SEP 6 1921

Band 57 N° 11/12

Österreichische Geographische Gesellschaft

MITTEILUNGEN

DER KAIS. KÖNIGL.

GEOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT

IN WIEN

LIBRARY JUL 4 1955 UNIVERSITY OF TORONTO
THE ROYAL CANADIAN INSTITUTE

REDIGIERT VON

Dr. FRITZ MACHATSCHEK

UND IN DESSEN VERTRETUNG VON

Dr. HERMANN LEITER

INHALT

Seite

Gesellschaftsangelegenheiten.

Monatsversammlung am 20. Oktober 1914 492
Fachsitzung am 9. November 1914 . . . 495

Aufsätze.

Dr. Gustav Götzinger und Dr. Hermann Leiter: Zur Landeskunde des Donaudurchbruches der Porta Hungarica und ihrer Umgebung. (Mit 3 Textfiguren und 1 Tafel). Schluß . . . 497

Seite

Dr. Max Kleb: Berichte über die Leistungen der österreichischen Staatsinstitute auf dem Gebiete der Geographie und verwandter Wissenschaften für das Jahr 1913 520

Kleinere Mitteilungen.

Österreich-Ungarns wirtschaftliche Beziehungen zu seinen Feinden und zu Deutschland 538
Zur Entwicklung der Geländedarstellung 541

Literaturbericht 543

WIEN 1914.

R. Lechner (Wilh. Müller)

K. u. k. Hof- u. Univ.-Buchhandlung.

Schluß der Redaktion: 12. Januar 1915.

K. k. Geographische Gesellschaft in Wien.

Kanzlei der Gesellschaft: Wien, IX., Hörlgasse 5.

P. T.

Der Vorstand der k. k. Geographischen Gesellschaft in Wien erlaubt sich höflich zu ersuchen, den Mitgliedsbeitrag für das laufende Jahr einzuzahlen. Mit Rücksicht auf die derzeitigen politischen Verhältnisse erwachsen auch der k. k. Geographischen Gesellschaft größere Aufgaben, die sie nur mit tatkräftigster Hilfe und Unterstützung ihrer Mitglieder erfüllen kann.

PROGRAMM

der

Veranstaltungen vom Jänner bis Juni 1915.

Dienstag den 12. Jänner (Monatsversammlung): Privatdoz. Prof. Dr. Fritz Machatschek: „Reiseskizzen aus Russ.-Turkestan" (Lichtbilder).

Montag den 18. Jänner (Fachsitzung): Prof. Dr. Hugo Hassinger: „Der kunsthistorische Plan von Wien".

Montag den 15. Februar (Fachsitzung): Univ.-Prof. Dr. Eugen Oberhummer: „Rassen, Völker und Sprachen". Kritische Bemerkungen zu landläufigen Darstellungen.

Dienstag den 23. Februar (Monatsversammlung): Dr. Hugo Grothe: „Der Kriegsschauplatz in Vorderasien" (mit besonderer Berücksichtigung von Türkisch- und Russisch-Armenien) (Lichtbilder).

Montag den 15. März (Fachsitzung): Univ.-Prof. Dr. Othenio Abel: „Geologische und morphologische Beobachtungen im österreichischen Alpenvorland" (Lichtbilder).

Dienstag den 23. März (Jahresversammlung): Univ.-Prof. Dr. Eduard Brückner: „Klimaschwankungen und Völkerwanderungen in der alten Welt" (Lichtbilder).

Dienstag den 20. April (Monatsversammlung): Dr. Arnold Penther: „Albanien" (Lichtbilder).

Montag den 26. April (Fachsitzung): Landesschulinspektor Dr. Anton Becker: „Das niederösterreichische Weinviertel" (Lichtbilder).

Montag den 17. Mai (Fachsitzung): Prof. Dr. Fritz Machatschek: „Die wissenschaftlichen Ergebnisse meiner zweiten Expedition nach Russ.-Turkestan" (Lichtbilder).

Außerdem sind Vorträge von Geheimrat Dr. Hans Meyer aus Leipzig „Durch Ruanda und Urundi in Ostafrika", ferner von Geheimrat Univ.-Prof. Dr. J. Partsch – Leipzig, Graf Paul Teleki – Budapest und Peter Paul Ritter von Bauer – Brünn (über Brasilien) in Aussicht genommen.

Über die diesjährige Exkursion wird seinerzeit in den „Mitteilungen" Näheres bekanntgegeben werden.

Die Monatsversammlungen finden im Festsaale des Österr. Ingenieur- und Architekten-Vereines (I., Eschenbachgasse 9), um 7 Uhr abends, die Fachsitzungen im Hörsaal VII der Universität, um 7½ Uhr abends statt. Änderungen oder Ergänzungen werden durch die „Mitteilungen" und Tagesjournale zur Kenntnis gebracht werden.

Zutritt zu den Monatsversammlungen und Fachsitzungen haben nur Mitglieder oder mit Einladungskarten versehene erwachsene Personen. Einladungskarten werden, soweit es die räumlichen Verhältnisse gestatten und solange der Vorrat reicht, bis auf weiteres in der Kanzlei der Gesellschaft ausgefolgt oder gegen Beibringung einer 10 Heller-Marke zugesendet.

Wien, im Dezember 1914.

Der Vorstand

der

k. k. Geographischen Gesellschaft.

MITTEILUNGEN

DER

K. K. GEOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT

IN WIEN

REDAKTION

Dr FRITZ MACHATSCHEK

UND

Dr HERMANN LEITER

57. Band — **1914**

Wien 1914

R. Lechner (Wilh. Müller)

K. u. k. Hof- u. Univ.-Buchhandlung

INHALT.

Gesellschafts-Angelegenheiten.

Seite

Leitung der k. k. Geographischen Gesellschaft I
Fahrpreisbegünstigungen III
Bibliothek der k. k. Geographischen Gesellschaft VII
Schließung des Bureaus VII
Hotelbegünstigungen VIII
Veröffentlichungen der k. k. Geographischen Gesellschaft XV
Mitgliederverzeichnis XXIII
Verzeichnis der Tauschstellen LXXXVI
Fachsitzung am 1. Dezember 1913 1
Monatsversammlung am 16. Dezember 1913 2
Monatsversammlung am 13. Jänner 1914 3
Fachsitzung am 26. Jänner 1914 3
Monatsversammlung am 10. Februar 1914 5
Fachsitzung am 16. Februar 1914 7
Feierliche Sitzung des Komitees der Österreichischen Antarktischen Expedition am 16. Jänner 1914 10
Außerordentliche Versammlung am 4. Februar 1914 25
III. Verzeichnis der Spenden von Mitgliedern der k. k. Geographischen Gesellschaft für die Österreichische Antarktische Expedition . . . 31
Eingänge für die Bibliothek 130
Jahresversammlung am 10. März 1914 143
Bestimmungen über die Fonds und Stiftungen der k. k. Geographischen Gesellschaft 164
Österreichische antarktische Expedition, IV. Spendenverzeichnis 207
Fachsitzung am 16. März 1914 208
Monatsversammlung am 21. April 1914 208
Fachsitzung am 4. Mai 1914 209
Fachsitzung am 25. Mai 1914 210
Erklärung 290
Erzherzog Franz Ferdinand † 291
Monatsversammlung am 15. Juni 1914 293
Neue Mitglieder 491
Monatsversammlung am 20. Oktober 1914 492
Fachsitzung am 9. November 1914 495

Abhandlungen.

Seite

Hein, Wilhelm: Südarabische Itinerare (mit 3 Tafeln) 32
Diener, Dr. C.: Einiges über die Hawaiischen Inseln und den Kilauea (mit 2 Tafeln und 3 Textfiguren) 59
Möller, Dr. Max: Die Lage der Mondsichel am Himmelsgewölbe . . . 169
Brückner, Prof. Dr. Ed.: Die Internationale Weltkarten-Konferenz in Paris im Dezember 1913 211
Grund, Prof. Dr. Alfred: Die zehnte, elfte und zwölfte Terminfahrt S. M. S. „Najade" im Adriatischen Meere 225
Kolischer, Dr. Karl Arthur: Die Normannen in Amerika vor Columbus . . 239
Leiter, Dr. Hermann: Die Geographie auf der 85. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Wien 250
Krebs, Dr. Norbert: Eduard Sueß † 296
— Morphologische Beobachtungen in den Wüsten Ägyptens (mit 5 Tafeln) 312
Brückner, Prof. Dr. Ed.: Das Projekt einer internationalen Erforschung des Mittelmeeres (mit 1 Karte im Text) 339
Gebauer, A. K.: Vorläufiger Bericht über die Expedition in das Mekong- und Salwingebiet. 356
Wagner, Alex.: Die Bevölkerungsbewegung des kanadischen Dominiums 366
Paldus, Oberstleutnant Josef: Die Kartenabteilung des k. u. k. Kriegsarchivs 395
Leiter, Dr. Hermann: Die österreichisch-ungarische Polarexpedition von 1872—1874 436
Oberhummer, Prof. Dr. Eugen: Der XIX. Deutsche Geographentag in Straßburg i. E. (mit 4 Textfiguren) 443
Götzinger, Dr. Gustav und Leiter, Dr. Hermann: Zur Landeskunde des Donaudurchbruches der Porta Hungarica und ihrer Umgebung (mit 3 Abbildungen im Text und 1 Tafel) . . . . . 466 u. 497
Kleb, Dr. Max: Berichte über die Leistungen der österreichischen Staatsinstitute auf dem Gebiete der Geographie und verwandter Wissenschaften für das Jahr 1913 520

Kleinere Mitteilungen und Forschungsberichte.

Albanien 271
Alpen-Naturschutzpark, Österreichs — 322
Amazonenstrom, Eine Forschungsreise vom — zum Roraimagebirge . . 92
Amerikanistenkongreß, Der XIX. Internationale — . . . . . 331 u. 485
Atlantischen Ozeans, Die Eisverhältnisse des — 328
Bäume, Das Geheimnis der großen — 88
Borneo, Eine Besteigung des Kinabala auf — 329
Deutsch-Südwestafrika, Kulturarbeiten in — 330
Gebauer, A.K., Bericht über den bisherigen Verlauf der Expedition von — 273
— Dritter Bericht über die Expedition von — 483
Geländedarstellung, Zur Entwicklung der — 542
Großformen der Erdoberfläche, Eine neue Theorie zur Entstehung der — 195
Großstädte, Die Zahl der — 91

Seite
Innerasien, Das Austrocknungsproblem in — 323
Kongo, Die Schiffbarmachung des unteren — 330
Lehrplan für den erdkundlichen Unterricht an höheren Lehranstalten für die männliche Jugend 380
Machatschek, Dr. Fritz, Zweite Turkestan-Expedition 380
— Zweiter vorläufiger Bericht über die II. Expedition von — in den Tianschan 482
Österreich-Ungarns wirtschaftliche Beziehungen zu seinen Feinden und zu Deutschland 538
Panama, Die Indianerstämme auf dem Isthmus von —. 274
Polarexpeditionen, Zwei amerikanische — 100
Polarlandes, Die Entdeckung eines neuen — 99
Saharabahn, Die französische — 331
Sangpo, Der — als Oberlauf des Brahmaputra nachgewiesen 97
Staatengrenze, Eine wandernde — 94
Südkalahari, Das artesische Becken in der —. 329
Südost-Celebes, Die Landschaft Laiwoei in — 198
Thorbeckes Forschungsreise ins Herz von Kamerun 91
Versorgung, Die — Deutschlands mit Nahrungsmitteln. 486
Westsibirien, Der Weg nach — 95
Zeitalter der Entdeckungen, Mathematisch-geographische Probleme im — 192

Literaturberichte.

Andree Karl: Geographie des Welthandels (Otto Lehmann) 543
Artarias Eisenbahnkarte für Österreich-Ungarn 128
— Generalkarte von Südost-Europa 205
— Karte der Zentralen Balkanländer 203
Assereto Guido: Seide 393
Baedeker Karl: Südbayern, Tirol, Salzburg, Ober- und Niederösterreich, Steiermark, Kärnten und Krain 490
Baensch, Anina v.: Algerien und die Kabylie 333
Balch E. S.: The North Pole and Bradley Land (Machatschek) 119
Bierbaum Paul Willi: Streifzüge im Kaukasus und in Hocharmenien . 334
Biermann Charles: Kanton Waadt, Eisenbahnen und Volksdichte (Gottfried Linsmayer) 394
Bilderatlas, Geographischer, aller Länder der Erde 121
Deckert Emil: Nordamerika (Machatschek) 125
Diwald Karl: Die Landschaft als Lehrmittel (Machatschek) 205
Dominian Leon: Kleinasien, Mineralien und Eisenbahnen 393
Egerer A.: Kartenlesen (Otto Lehmann) 441
Fischer August und Schroft Richard: Europa-Übersee (Gottfried Linsmayer) 487
Forst- und Jagdstatistik für das Jahr 1911 (E. G.) 282
Foster-Fraser John: Der Panamakanal. seine Entstehung und Bedeutung (E. G.) 488
Freytags Verkehrskarte von Österreich-Ungarn mit den Balkanländern 129
Goebel, Dr. Otto: Über Sibirien nach Ostasien (E. G.) 547

Seite

Götzinger Gustav: Geomorphologie der Lunzer Seen und ihres Gebietes (G.) 102
Groll M.: Kartenkunde (Otto Lehmann) 394
Grubauer Albert: Unter Kopfjägern in Zentralcelebes (L. Bouchal) . . 104
Grünfeld, Dr. Ernst: Hafenkolonien und kolonieähnliche Verhältnisse in China, Japan und Korea (G. Linsmayer) 550
Guides Madrolle: Chine du nord, Corée (C. Diener) 114
Hartmann R. J.: Moskau 334
Hegi, Dr. Gustav: Aus den Schweizerlanden (E. G.) 490
Hendschel, J. v.: „Luginsland", Heft 35. Berlin—Leipzig—Plauen—Bad Elster 283
— Heft 36. Über das Stilfserjoch—Landeck—Prutz—Hochfinstermünz . 332
— Heft 37. Gomagoi, Trafoi. Bormio 332
— Heft 39. Linz—Selztal—Klagenfurt—Triest 332
— Heft 40. Die Westalpenstraße (Route des Alpes) Nizza—Evians 332
— Heft 41. Frankfurt a. M. und seine Umgebung in vor- und frühgeschichtlicher Zeit 333
Hickmanns Universal-Taschenatlas 1914 206
Hofmann, A., Aus den Waldungen des fernen Ostens (C. Diener) . . . 123
Junks Naturführer (L. A.) 284
Karte des Verkehrs auf deutschen Wasserstraßen im Jahre 1910 . . . 120
Kayser Emanuel: Lehrbuch der Geologie (C. Diener) 110
Kmunke Rudolf: Quer durch Uganda (Oskar Lenz) 126
Knebel †, Dr. W. v.: Island. Eine naturwissenschaftliche Studie (A. Meißner) 276
Krebs Norbert: Länderkunde der österreichischen Alpen (Machatschek) 114
Kriegskarten des k. u. k. militär-geographischen Institutes 550
Kučera F. V.: Unser Interesse an der Entwicklung des Balkanhandels zur See (E. G.) 490
Libia. Pionieri Italieni. Relazioni dei Delegati della Società Italiana di Explorazioni geografiche et commerciali di Milano 1880—1896 (Lenz) 113
Luchner O. F.: Die Tiroler Stadt (E. G.) 547
Luftschiffahrt und Landkarte (A. Meißner) 285
Maderno Alfred: Die Sächsische Schweiz, ein Landschaftsbuch 489
Meyers Reisebücher: Ägypten und Südân (E. G.) 546
Neurath Otto: Serbiens Erfolge im Balkankriege, eine wirtschaftliche und soziale Studie (Sax) 112
Österreichische Eisenbahnstatistik für das Jahr 1912 (E. G.) . . 280
Porto Pi in der Bucht von Palma de Mallorca (E. G.) 286
Preusse-Sperber O.: Perú (L.) 338
Radclyffe Dugmore A.: Wild, Wald, Steppe (L. Bouchal) 103
Regel Fritz: Argentinien (H. Leiter) 392
Sax, Karl R. v.: Nachtrag zur Geschichte des Machtverfalles der Türkei (E. G.) 287
Scheu Erwin: Der Schwarzwald (Machatschek) 204
Scott, Kapitän: Letzte Fahrt 288
Sievers, Prof. Dr. Wilhelm: Süd- und Mittelamerika 337

Seite
Speiser Felix: Südsee, Urwald, Kannibalen (L. Bouchal) 106
Statistik des österreichischen Post- und Telegraphenwesens im Jahre 1912 (E. G.) 280
Stoisser, Dr. Josef: Wirtschafts- und Verkehrsgeographie (Gottfried Linsmayer) 391
Thomas W. Northcote: Anthropological Report on the Edo-Speaking Peoples of Nigeria (L. Bouchal) 109
— Anthropological Report on the Ibo-Speaking Peoples of Nigeria (L. Bouchal) 109
Tschofen J. und Hofrichter Z.: Naturbilder zur Einführung in das Kartenlesen (Otto Lehmann) 441
Vogels Karte des Deutschen Reichs und der Alpenländer 283
Walser Hermann: Landeskunde der Schweiz (Machatschek) 203
Wasserhaushalt, Der — des Bodensees (Gustav Götzinger) 200
Weinschenk Ernst: Grundzüge der Gesteinskunde (Machatschek) . . . 202
Wilhalm Hans: Portorose bei Triest (E. G.) 489
Wirth, Dr. Albrecht: Geschichte der Türken 335
Woeikof A.: Le Turkestan Russe (Otto Lehmann) 335
Woerls Reisebücher 108
Wolff F. v.: Der Vulkanismus (Walter Karmin) 121

Gesellschaftsangelegenheiten.

Der Gesellschaft sind als Mitglieder neu beigetreten:

Als lebenslängliches Mitglied:

Franz Nissl, kaiserl. Rat und Ingenieur in Wien.

Als außerordentliches Mitglied:

Adolf Graf Waldstein von Wartemberg, k. u. k. Kämmerer und Rittmeister i. d. R. in Prag.

Als ordentliche Mitglieder:

Berta von Kerpely-Kupelwieser in Wien.
Albine Machaček in Wien,
Eduard Süß, stud. techn. in Wien.
Carla Anderle, Hauptmannsgattin in Wien,
Franz Hafferl, Ingenieur in Firma Stern & Hafferl in Wien.
Robert Turba, k. u. k. Oberleutnant in Graz,
Dr. Otto Storch, k. k. Universitätsassistent in Wien,
Gertrud Reich in Wien,
Grete Haehnel in Wien,
Dr. Elsa Rotter in Wien,
Julius von Petravič, Ingenieur und Inhaber der Firma J. v. Petravič & Comp. in Wien,
Dr. Franz Eduard Sueß, k. k. Universitätsprofessor in Wien,
Dr. Gisela Bornett, Mittelschullehrerin in Wien,
Dr. Franz Branky, k. k. Gymnasialprofessor in Gmunden,
Dr. Eduard Uhl, Hof- und Gerichtsadvokat in Wien,
Richard Knaur, Direktor der Felten & Guilleaume Akt.-Ges. in Wien,
Robert Deutsch, Ingenieur in Wien,
Henriette Stein, Bergdirektorswitwe in Wien,
k. u. k. Infanterieregiment Nr. 17 in Klagenfurt,
Dr. Rudolf Biach in Wien,
Edmund Jaroljmek in Starnberg,
Helene Vonderheid in Wien,
Dr. Friedrich Obersohn, Hof- und Gerichtsadvokat in Wien,
Dr. Wilhelm Graf von Leiningen-Westerburg, o. ö. Professor an der k. k. Hochschule für Bodenkultur in Wien,
Anton Handlirsch, k. u. k. Kustos am k. k. Naturhistorischen Hofmuseum in Wien,
David Altmann, Holzhändler in Wien,

Dr. Philipp August Becker, k. k. Universitätsprofessor in Wien.
Dr. Arnold Feurstein, k. k. Universitätsassistent in Wien.
Dr. Hans Übersberger, k. k. Universitätsprofessor in Wien.
Dr. Franz Jetel in Wien.
Dr. Othenio Abel, k. k. Universitätsprofessor in Wien,
Dr. Ernst Fuchs, k. k. Hofrat und Universitätsprofessor in Wien,
Minna Miehl in Mödling,
Grete Heller, Lyzeallehrerin in Wien,
Dr. Anton Becker, k. k. Landesschulinspektor in Wien,
Dr. Alfred Meißner, k. k. Professor in Teschen,
Malvine Sommer, cand. phil. in Wien,
Aladár Gerr in Wien,
Gottfried Linsmayer, dipl. exp. acad. in Wien.
Dr. Heinz Sachs in Mähr.-Neustadt,
Dr. A. R. Franz, k. k. Professor in Wien,
Eduard Zenker, k. k. Professor in Wien.

Monatsversammlung am 20. Oktober 1914.

Der Präsident, Prof. Dr. Eugen Oberhummer, begrüßte die zahlreich erschienenen Mitglieder und Gäste. Prof. Oberhummer verglich den Kampf Österreich-Ungarns und Deutschlands gegen die Barbarei von Osten und Westen mit dem heldenmütigen Kampf der Hellenen gegen die Perser. Er wies darauf hin, wie sich auch im Leben der Gesellschaft der Krieg fühlbar mache, wie die geographische Gesellschaft nur im Stillen der vor 40 Jahren erfolgten Wiederkehr der österreichischen Polarexpedition gedenken könne. Die Erinnerungstafel an jene Pioniere der Wissenschaft, von denen heute nur noch wenige mehr am Leben sind, wird erst zu einem späteren Zeitpunkt an der Marinekirche Madonna del mare in Pola angebracht werden können.[1])

Mit dieser Erinnerungsfeier war das Auslaufen der österr. antarktischen Expedition geplant, die nun auch für unbestimmbare Zeit verschoben werden muß. Dann hielt Prof. Oberhummer den für diesen Abend angekündigten Vortrag: „Ägypten und der Sudan unter englischer Herrschaft".

[1]) Die Gedenktafel, ein Geschenk des Schutzherrn der Polarexpedition, Exzellenz Hans Graf Wilczek, ist in den Kanzleiräumen der Gesellschaft ausgestellt.

Ägypten ist nicht ein Teil der englischen Kolonialbesitze, sondern einer des osmanischen Reiches. Das Verhältnis zu letzterem ist nicht bloß ein nominelles, sondern gründet sich auf eine alte Eroberung. Seit dem Einzuge der Türken in Ägypten im Jahre 1517 datiert auch deren Vorzugsstellung. Der Khediv ist in der Tat ein Vizekönig, wie es die deutsche Übersetzung ausdrückt. Der Khediv ist nicht souverän, sondern übt die Gewalt nur im Namen des Sultans aus. Ägypten ist ein Staat, so wie es Rumänien und Serbien bis zum Jahre 1878 waren, und dieses Verhältnis ist auch ausgedrückt in den diplomatischen Vertretungen dortselbst, da diese bloß den Titel Generalkonsulate tragen. Jeder diplomatische Vertreter am ägyptischen Hofe ist erst dann akkreditiert, wenn er vom Sultan das Exequatur erhält. In der Familie des Khediven ist das Türkische Gebrauchssprache und am Hofe wird die türkische Sprache neben der arabischen gesprochen. Ebenso ist auch das Kabinett türkisch. Auf der anderen Seite kommt die Selbständigkeit Ägyptens wieder in der eigenen Regierung, in dem eigenen Parlament, der eigenen Armee, dem Münzrecht und in der Zollgrenze gegen die Pforte zum Ausdruck. Es ist also wirklich ein eigenes Staatsgebiet und seine Stellung ist nicht mit der von Tunis oder Marokko zur Türkei zu vergleichen.

Die mißliche Finanzlage Ägyptens veranlaßte im Jahre 1876 England und Frankreich, zur Sicherung ihrer eigenen, dort investierten Kapitalien je einen Finanzkontrollor zu bestellen, denen die Aufgabe zufiel, hierin Wandel zu schaffen. Von nun an wurde der englische Einfluß immer stärker, namentlich unter den Militärs. Eine Revolution im Jahre 1882 gab den Engländern und Franzosen Gelegenheit, eine vereinigte Flotte zur Unterdrückung des Aufstandes, der sich besonders in Alexandrien in blutigen Exzessen äußerte, zu entsenden, wovon aber nur die englischen Schiffe aktiv eingriffen und Alexandrien bombardierten. Mit einem englischen Landheer wurde dann auch im Innern dem Gemetzel ein Ende gemacht. Seit dieser Zeit blieb eine englische Besatzungsarmee in Ägypten. Die englischen Staatsmänner erklärten zwar, die Besetzung sei nur eine vorübergehende, tatsächlich suchten sie aber immer festeren Boden zu fassen, so daß es sogar zu einer Spannung mit den Franzosen kam, die gegen das eigenmächtige Vorgehen der Engländer Stellung nahmen. Das Ägyptenproblem schien schwer

lösbar, als im Jahre 1904 das Abkommen zwischen Frankreich und England zustande kam, in welchem England erklärte, an dem bestehenden Verhältnisse nichts ändern zu wollen. Diese Erklärung steht im Wege der bevorstehenden Annexion.

Interessant ist, daß auch England in Ägypten formell nur durch einen Generalkonsul vertreten ist, und zwar durch den Kriegsminister Kitchener, der den Einfluß Englands immer mehr auszubreiten trachtete, ohne daß eine rechtliche Grundlage vorhanden gewesen wäre. Auch in wirtschaftlicher Beziehung machten sich die Folgen der englischen Okkupation bemerkbar. Ägypten war seit dem grauen Altertum ein Getreideland. Seit dem Eingreifen der Engländer blühte die Baumwollkultur empor und heute ist die ganze wirtschaftliche Existenz des Landes auf die Baumwolle gestellt. Die Ausdehnung der Baumwollkultur war nur durch ein neues System der Bewässerung möglich, durch die Herstellung der gewaltigen Stauanlagen am Nil, welche die Bewässerung des Landes von der Jahreszeit fast unabhängig machen. Auf die gegenwärtige politische Lage übergehend, bemerkte der Vortragende: Was den Sudan anbelangt, so handelt es sich um ein politisches Gebilde, das erst infolge der Wiedereroberung desselben entstanden ist. Die ägyptische Armee hatte das Hauptverdienst an dieser Wiedereroberung, andererseits England dabei die Führung. Es ging deshalb nicht recht an, den Sudan einfach als eine englische Kolonie zu kapern. Man verfiel dann auf die Lösung, einen Souverän hinzustellen, nämlich wieder den Khediv von Ägypten, der hier neben dem König von England zu schaffen hat. Die Pforte hat tatsächlich nichts mehr dreinzureden. England hat im Sudan die Gewalt bereits vollständig in der Hand. Es amtiert ein Generalgouverneur, der ein Engländer ist, wenn er auch noch vom Khediven ernannt wird.

Im zweiten Teile seines Vortrages führte Prof. Oberhummer eine Reihe von Lichtbildern über seine Reise nach dem Sudan aus dem Jahre 1913 vor, die sowohl Szenen aus der gegenwärtigen Zeit als auch aus der Vergangenheit dieses Gebietes zur Darstellung brachten.

Der Vortrag, der hier ebenso mit Rücksicht auf die Zeitverhältnisse gewählt war, wie auch die anderen großen deutschen Gesellschaften ihre Vorträge mit Rücksicht auf die Kriegslage ankündigen, fand großen Beifall.

Unter den Anwesenden bemerkte man S. Exz. Sir Rudolf Slatin, S. Exz. den bayrischen Gesandten Baron Tucher, S. Exz. den sächsischen Gesandten Grafen Rex u. a.

Fachsitzung am 9. November 1914.

Der Vorsitzende, Prof. Dr. Brückner, begrüßte die zahlreich erschienenen Mitglieder und Gäste und betonte, daß, während draußen im Felde unsere Helden den Kampf gegen Neid und Barbarentum führen, die Wissenschaft von den Daheimgebliebenen mit um so größerer Intensität gepflegt werden muß.

Es sprach hierauf Herr Dozent Dr. Artur Haberlandt über das Thema „Kultur und Nationalitätengrenzen in Österreich".

Von dem Gedanken ausgehend, daß die einzelnen Gruppen des volkstümlichen Kulturbesitzes, wirtschaftlicher Betrieb, Hausformen, Trachten, gewerbliche Leistungen, Volkskunst, Sitte und Brauch usw., innerhalb gewisser Länderräume ihrer Ausbreitung nach in der Regel übereinstimmen, ist es möglich, zur Aufstellung von Kulturgrenzen zu gelangen, deren Wesen darin besteht, daß sie Kulturkomplexe trennen, die nach den wichtigsten Lebensnotwendigkeiten hin verschiedenartig gestaltet und entwickelt sind. Angewendet auf das österreichische Ländergebiet ergibt sich das Bestehen von zwei solchen Kulturgrenzen innerhalb desselben. Die eine verläuft nord—südlich in der Linie Krakau—Mähr.-Weißkirchen—Preßburg—Agram—Triest, die andere deckt sich im wesentlichen mit der Ausbreitungsgrenze italienischen Volkstums in Österreich. Die zwischen diesen Gebieten obwaltenden Gegensätze der volkstümlichen Kultur wurzeln in sehr alten Zeiten und werden in erster Linie durch größere Fortgeschrittenheit des Westens, der dem mitteleuropäischen Kulturkreise angehört, gegenüber dem Osten gekennzeichnet. Innerhalb dieser großen Kulturgemeinschaften werden weiterhin Kulturgrenzen zweiter Ordnung von den Umgrenzungslinien der Gebirge gegen die Ebenen gebildet: Das Volksleben des Gebirges zeigt überall primitivere Züge als das des Flachlandes. Innerhalb der östlichen Kulturhälfte liegen

drei Kulturinseln mit überwiegend westlicher Artung: die Zips, die deutschen Gebiete Siebenbürgens, das Banat. Hier deckt sich Nationalitäten- und Kulturbegrenzung ziemlich scharf, das gleiche gilt von der Umgrenzung der romanischen Kultur. Da aber die Nord—Südgrenze dieser Erscheinung keineswegs folgt, ergibt sich, daß die Kulturgrenzen anderen Gesetzen unterworfen sind als die reinen Nationalitäten-, beziehungsweise Sprachgrenzen. Diese Gesetze lassen sich etwa folgendermaßen festlegen:

Höhere Kultur zeigt größere Expansionsfähigkeit als primitive.

Ausbreitung und Grenzen der Akkulturation folgen in erster Linie den Gesetzen der geographischen Lage und des Verkehrs.

Bisweilen überwiegt mangelnde Kulturfähigkeit der Bevölkerung das Wirken der Umwelt in negativem Sinne (Karstländer).

Nationalitätengruppen im heutigen Sinne stehen somit keineswegs auch als einheitlich geartete Kulturgruppen vor uns. Auch bezüglich der feineren Differenzierungen im Kulturbesitz der Völker erweist sich nicht die Nationalitätengruppierung als bestimmte Unterlage, sondern vielmehr die alte Stammesgruppierung. Alle einseitig vom heutigen Nationalitätenprinzip ausgehende Wissenschaft wie Politik muß somit als verfehlt bezeichnet werden.

Die Richtlinien der Kulturentwicklung ergeben sich vielmehr aus der Betrachtung der historischen Verschiebung der Kulturgrenzen. Diese ist in Österreich zu allen Zeiten in westöstlicher Richtung erfolgt und in der Fortsetzung dieser Bewegung mit den modernen großstaatlichen Mitteln ist die Kulturmission Österreichs zu suchen.

Zur Landeskunde des Donaudurchbruches der Porta Hungarica und ihrer Umgebung.

Bericht über die Exkursion der k. k. Geographischen Gesellschaft in die Umgebung von Theben und nach Preßburg (Pozsony) am 21. Juni 1914.

(Mit 3 Abbildungen im Texte und 1 Tafel.)

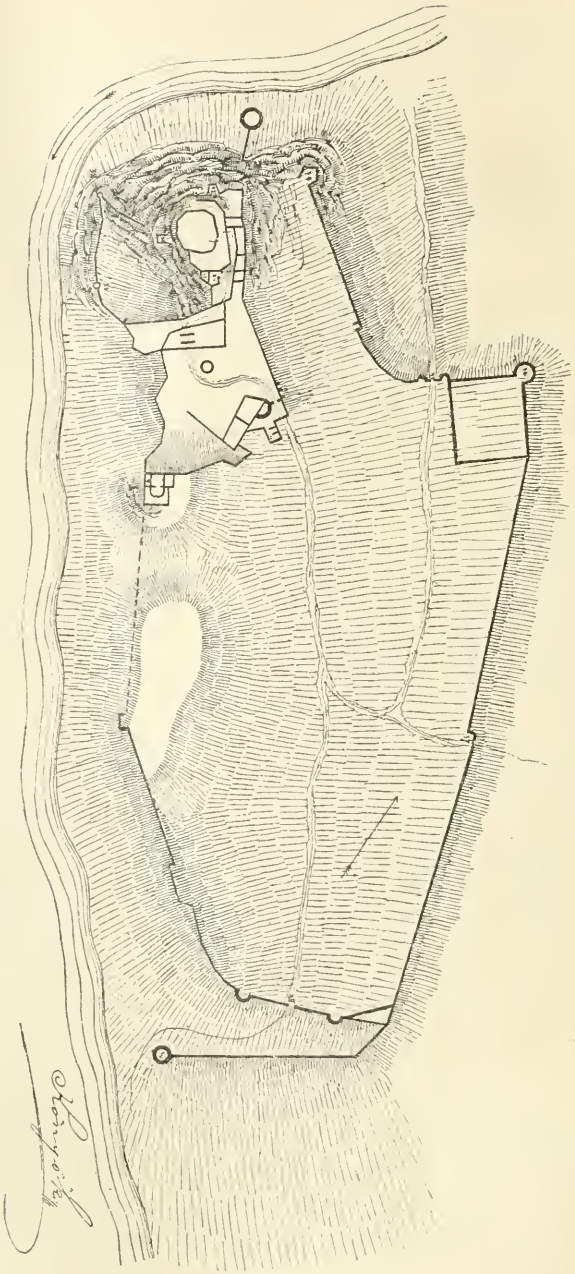
Von Dr. **Gustav Götzinger** und Dr. **Hermann Leiter.**

(Schluß.)

Der „tumulus" am Schulerberg trägt ein Renaissancedenkmal, das ein viel in der Welt herumgekommener Vertreter der Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft, namens Palme, dorthin bringen ließ, um den Kaiser Probus, der angeblich den Wein in diese Gegend brachte, zu ehren.

Zur Awarenzeit kamen Slawen in diese Gegend und die Örtlichkeit bei der Marchmündung in die Donau entsprach ganz den natürlichen Anforderungen, die dieses Volk für seine befestigten Plätze suchte. Es ist nicht so leicht möglich, aus der Bauanlage auf irgendein bestimmtes Volk zu schließen, weil dieselben Methoden bei verschiedenen Völkern angewendet wurden. Hier gefundene Topfscherben zeigen die Ornamente,[20]) wie sie bei Slawen im 8. bis 9. Jahrhundert üblich waren, und beweisen so deren Aufenthalt in diesen Gegenden. Sie fanden den äußeren Wall bereits vor, haben ihn wahrscheinlich weiter ausgebaut und verstärkt, denn er hat heute noch an manchen Stellen eine Höhe bis zu 10 m. Oben pflegte man bei solchen Befestigungen Pfähle einzurammen und die Zwischenräume mit einem starken Flechtwerk auszufüllen. Auf der Seite gegen das heutige Theben hin müssen wir uns den Graben längs der Straße neuerdings als Schutz denken, der die ganze Siedlung von Wasser umgeben sein ließ. Gegen die March war der Steilab-

[20]) J. Zavadil, Děvin a Nitra II. Poloha Děvína, S. 27 f.



Plan der Burgen bei Theben (Dévény) 1 : 4600.

Original im Besitz des Museums der Stadt Pozsony.

fall des Burgberges gerichtet, ebenso zum Teile gegen die Donau. Hier gab es aber auch im Süden eine sanfter geneigte Partie. In dieser war ein Zugang zur Donau, den zwei künstlich zugerichtete, etwa 9—12 m hohe Hügel sicherten. Auch diese Erdhügel können wir uns mit Holztürmen versehen vorstellen. Sie waren ein gewaltiges Hindernis für einen von der Donauseite heranstürmenden Feind. In welcher Zeit diese beiden Hügel

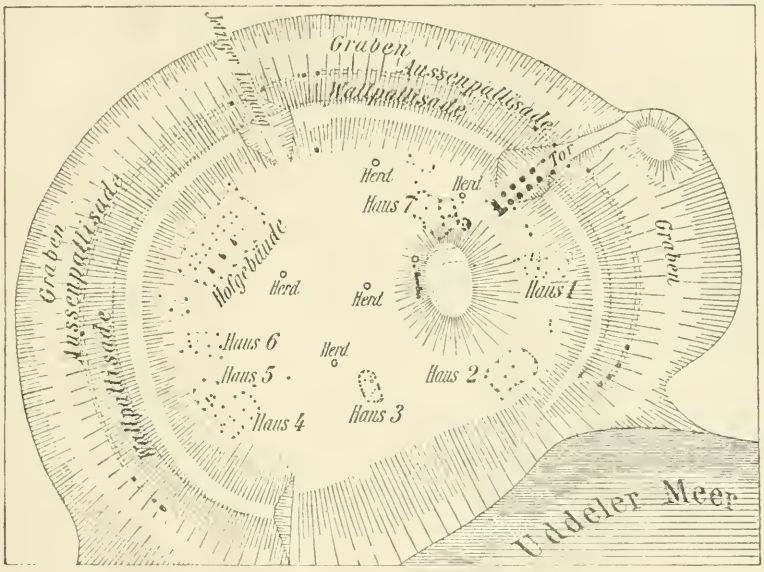


Fig. 2. Sogenannte Hunnenschanze.
Aus Hoops Realenzyklopädie des germanischen Altertums. I. Bd., Fig. 106.

künstlich zu Hausbergen = Erdburgtürmen umgestaltet wurden, läßt sich nicht sagen. Der eine davon trug in späterer Zeit einen aus zyklopischen Mauern aufgeführten Turm. Innerhalb dieses gewaltigen Erdwalles befand sich die Siedlung, von der noch im Boden zahlreiche Spuren ausgegraben werden können, und die bei Angriffen ihren letzten Zufluchtsort auf dem Felsen besaß, der dann die spätmittelalterliche und neuzeitliche Burg trug. Die ganze Burganlage innerhalb des Walles besitzt ein Flächenmaß von mehr als $10^1/_2$ ha. Wie es innerhalb eines solchen Erdwalles ausgesehen haben mag, zeigt der Grundriß eines kleineren Walles im Uddeler Meer in Gelderland (Fig. 2). Einen Anhaltspunkt dafür, welches Volk hier vor den Magyaren wohnte,

gibt uns der Ortsname Dévény, der aus dem slawischen děvin hervorgegangen ist, aus dem sich Theben bildete, welche Form bereits in der Zeit des Matthias Corvinus nachweisbar ist.

Der Name Děvin kommt als Dovina wiederholt vor und heißt soviel als Jungfrauenburg (Magdeburg) und ist auch mit Göttinburg übersetzt worden. Diese Bezeichnung kommt gleichfalls im Ungarischen vor und es wird mit Leányvár die Ruine zwischen den Gemeinden Wolfstal und Berg, knapp an der österreichisch-ungarischen Grenze benannt. Die Burg in Theben, die eben genannte Leányvár, deren Ruinen von der Bevölkerung Ödes Schloß oder Hasenburg genannt werden, und die Burg in Pozsony, deren Standort seit uralten Zeiten besiedelt ist, geben ein Festungsdreieck, das den Übergang von Österreich nach Ungarn gar wohl sichern konnte. Leányvár liegt schon lange verödet und auch das Dorf, das sich einst zu seinen Füßen ausbreitete (Pottendorf), ist verschwunden.[21]) Nördlich der Donau war die March die Grenze seit alters und da gab es nur geringe Veränderungen im Laufe der Zeit. Südlich der Donau verläuft die Grenze viel schwankender, weil sie hier von der Natur nicht so gut vorgezeichnet war. Das Südufer der Donau auch östlich der Enge zwischen Theben und Hainburg ist österreichisch, weil die Grenze einerseits zum Teile alten Donauarmen folgt, andererseits ihre Richtung durch den Zug des Leithagebirges beeinflußt wurde.

Der hervorragende Platz für eine Grenzbefestigung ist bei Theben immer wieder benützt worden und auf dem westlichen der beiden Hausberge wurde, wie bereits erwähnt, eine äußerst stark gemauerte Befestigung errichtet. Es wurden hier schwere, unbehauene Steine mit einem Bindemittel, das heute schon versteinert ist, zusammengefügt. In diese Baulichkeiten hinein wurde dann in späterer Zeit ein Turm gebaut, der nach seinem Mauerwerk zu schließen viel jünger ist und die Annahme zuläßt, daß bei seiner Errichtung die alte Steinbefestigung bereits eine Ruine war. Möglich ist, daß dieser Teil der Burg aus der Zeit stammt, als unter Kaiser Heinrich III. die Deutschen längs und auf der Donau nach Osten zogen und in dieser Gegend oft und heiß gekämpft wurde. Diese Züge und ihre Kämpfe bei der Hunnenburg sind ja im Nibelungenliede verherrlicht. Der Schloßberg

[21]) Vgl. S. 505.

von Hainburg, der mit seiner typischen Form eines Hausberges unsere Aufmerksamkeit bei der Vorüberfahrt fesselte, hat in jener Zeit viele Helden beherbergt. Hainburg verdankt seine Gründung der Anlage einer Grenzburg unter König Arnulf durch dessen Mundschenk Haino, der die Slawen im Marchfelde im Zaume hielt und den Bestrebungen Svatopluks entgegentreten sollte. Es wird von vielen Seiten darauf hingewiesen, daß Svatopluk seine Residenz in Theben hatte, und es läßt sich nicht beweisen, daß dem nicht so gewesen sei.[22]) Es ist natürlich ein Anachronismus, wenn Hainburg im Nibelungenliede erwähnt wird. Als Grenzort hatte Hainburg gute und schwere Zeiten durchgemacht. Die Ritter mußten das noch im Entstehen begriffene Bollwerk gar oft mit dem Schwerte verteidigen.

Die Magyaren waren um 900 in diese Gegenden gekommen und hatten diese Örtlichkeit bei Theben gar bald als sehr wichtigen Stützpunkt ihrer Operation gegen Westen erkannt. An die Führer der Magyaren in der ersten Zeit erinnert uns das Standbild eines Kriegers auf der Thebener Burg, der mit gezücktem Schwerte gegen Westen in das Land schaut. Dieses Denkmal wurde 1897 bei der Tausendjahrfeier der Landnahme errichtet.

Wiederholt wurde Hainburg eingenommen, doch immer wieder erbaut und die Befestigungen wieder hergestellt. Um 1050 wurde unter Gebhard von Regensburg, der Kaiser Heinrich III. Bruder war, Hainburg neu erbaut [23]) und befestigt. Die Grenzbefestigungen auf der ungarischen Seite mit der Front nach Westen waren Theben und Preßburg. Kreuzfahrerscharen kamen längs der Donau an Hainburg vorüber. Die Mauern des Städtchens, die heute noch am Donauufer sich hinziehen und Stadt und Burg verbinden und von fünf mächtigen Türmen überragt werden, sind vom Lösegeld des Richard Löwenherz errichtet. In der Kapelle auf der Burg feierte Přemysl Ottokar II. von Böhmen seine Vermählung mit Margareta, der letzten Babenbergerin, und hat so zum ersten Male eine Vereinigung der Sudeten- und Alpenländer unserer Monarchie angebahnt; sein Streben ging darauf hinaus, dazu noch

[22]) J. Zavadil, Děvín a Nitra, S. 43 f.

[23]) J. Maurer, Geschichte der landesfürstlichen Stadt Hainburg. Wien 1894. A. Heller, Über den Gau Gunzwiti. Blätter des Vereines für Landeskunde von Nieder-Österr. VII, S. 311 f. Vancsa, Geschichte von Nieder- und Oberösterreich I. Bd. Gotha 1905. Topographie von Niederösterreich, 4. Bd., S. 48 f.

wenigstens Westungarn unter seine Herrschaft zu bringen. Er hatte bereits Theben und Preßburg eingenommen und dann für seine Zwecke wieder instand setzen lassen. Přemysl Ottokar fiel auf dem alten Kampfplatz im Marchfelde und mit ihm brachen seine Pläne in sich zusammen.

In den folgenden Zeiten wurde Theben weiter ausgebaut. Längs des Erdwalles wurden Mauern aufgeführt, die zum großen Teile heute noch stehen und in denen die Löcher noch zu sehen sind, die einst die Balken für die Wehrgänge trugen. An der

Fig. 3. Burg Theben nach einer Zeichnung von Könyöki. Original im Museum der Stadt Pozsony.

Nordwestseite wie auf der Südostseite können wir die gewaltigen Toreingänge, die stark befestigt waren, erkennen. Es wurde schon früher angedeutet, daß sich auf dem Felsen ein letzter Zufluchtsort für die Bewohner innerhalb des Walles befunden hat, der in Friedenszeit als der alleinige Wohnsitz des Herrn dieser Gegend angesprochen werden muß. Diese Herrenburg wurde nun immer weiter ausgebaut und wir erkennen Mauerpartien aus den verschiedensten Zeiten (Fig. 3). Dévény, deutsch Theben, die Siedlung im Osten der Burg hat vielfach ihre Schicksale geteilt. 1272 durch Ottokar eingenommen, kam sie später wieder an Ungarn zurück. Zur Zeit König Sigismunds war sie Eigentum des Ladislaus Hering, von welchem sie Palatin Nikolaus Garai für 8000 Goldgulden zurückkaufte.

Zu Anfang des 16. Jahrhunderts besitzen sie die Grafen von Bösing und St. Georgen, nach dem Aussterben dieser Familie ward sie wieder Königsburg, die dann Ferdinand I. dem Palatin Stephan Báthory schenkte. Matthias II. verkaufte sie 1609 für 400.000 v. Gulden dem Johann Keglevich. Die Burg ergab sich den Heerscharen Bethlens, wurde aber 1621 vom Feldherrn Bouquoi wieder eingenommen. Später ward sie Pfandbesitz der Palocsais, von welchen sie Palatin Paul Pálffy 1635 erwarb und der von Ferdinand II. mit diesem Besitz belehnt wurde. Die fürstliche Linie Pálffy ist heute noch im Besitze der Burg. Grenzsteine innerhalb ihres Territoriums deuten auch auf die Beziehungen zu der Burg Detrekö, der mächtigen Festung auf dem Ostabhange der Kleinen Karpaten bei Stampfen hin. 1809 wurde die leerstehende Festung von den Franzosen in die Luft gesprengt.

Auf dem Gipfel des Thebner Kobels[24]) sind auch heute noch die Gräben, die die Franzosen zur Verschanzung 1809 zogen, sichtbar. Napoleonische Krieger haben auch den Gipfel von Bäumen entblößt. Der Kobel bietet eine ganz vorzügliche Aussicht über das Land und so mag er wiederholt seit den ältesten Zeiten in Kriegen als Beobachtungspunkt für die Donau und Marchgegend verwendet worden sein. Man sieht bei klarer Witterung im S den Neusiedlersee und im W die Ausläufer der Alpen bei Wien. Von unserem Standpunkt auf der Thebener Burg erübrigt es noch, mit einigen Worten der Siedlungen zu gedenken. Wiederholend sei hervorgehoben, daß sich in vorrömischer Zeit wohl auf der Örtlichkeit um die Thebener Burg, in römischer Zeit aber in Karnuntum die wichtigste Siedlung befand. Viel spricht dafür, daß in den ersten Zeiten nach der Völkerwanderung Theben abermals eine bedeutende Niederlassung trug, die aber bald von Hainburg übertroffen wurde. Am Ende des Mittelalters und in der Neuzeit hat jedoch Preßburg (Pozsony) die Gegenbefestigung zu Hainburg mit der Front nach W gerichtet und zugleich als Hüterin des Verkehrs von S nach N und umgekehrt die größte Bedeutung unter den Siedlungen an der Donauenge übernommen. Die Bewohnerzahl dieser

[24]) Abzuleiten vom slaw. Kobyla = Stute, weil angeblich aus der Ferne von E gesehen die Umrisse den Eindruck eines Pferderückens machen. Von Theben-Neudorf aus kann man diesen Eindruck haben. Kobyla, Kobyli kommt auch sonst in slawischen Ortsnamen vor.

letzteren Stadt (80.000) beträgt heute das Elffache der von Hainburg, während Theben heute nur eine Siedlung von etwa 2000 Einwohnern ist. Die Bewohner Thebens sind fast durchwegs Deutsche, im Gegensatz zu den Gemeinden Theben-Neudorf a. d. March, Kaltenbrunn und Blumenau jenseits des Kobels, die kroatisch sind, deren heranwachsende Jugend jedoch in der Volksschule in der magyarischen Staatssprache unterrichtet wird.

Theben und Theben-Neudorf (Dévény und Dévény-Ujfalu) sind typische, fränkische Reihendörfer. Die Häuser stehen mit ihrer Schmalseite ziemlich dicht gedrängt längs der Hauptstraße. Vom Hofe zieht sich in Theben-Neudorf der dazugehörige Grundbesitz in langen, schmalen Streifen senkrecht zur Hauptstraße. In Theben schieben sich längs der Hauptstraße und des Walles noch zwei Häuserreihen ein.

Am Südende von Theben-Neudorf sowie am nördlichen Ausgang des Ortes gibt es Erdburgen mit ovalem Grundriß; die Bevölkerung spricht von der Örtlichkeit des nördlich gelegenen Erdwalles auch heute noch als „am Kastell" (na Kaštýli),[25]) was gleichbedeutend mit dem Ausdruck Burgstall übersetzt wird. Zwischen den beiden Erdburgen liegt die alte Übergangsstelle über die March, über die bis 1866 eine Brücke führte. Am gegenüberliegenden Ufer befindet sich in Schloßhof wohl auch ein sehr alter, besiedelter Platz. Das heutige Schloß stammt aus dem Besitze des Prinzen Eugen von Savoyen.

In den Erdwällen bei Theben-Neudorf hat man Gegenstände gefunden, die zum Teile der La-Tène-Zeit angehören, zum Teile römisch sind. Aber die Mehrzahl der Funde bezeugen, daß hier Slawen gewohnt haben. Beim Walle am Südausgang von Theben-Neudorf läßt sich noch leicht das Holz nachweisen, das bei der Errichtung der Befestigung verwendet wurde. Auch in den kleinen Orten südlich der Donau saßen und sitzen Kroaten, von Wolfstal und Berg im Osten bis Kroatisch-Haslau, Regelsbrunn und Maria-Ellend im Westen. Das Gebiet um Theben war bis ins 15. Jahrhundert hinein sehr stark besiedelt, ja fast übervölkert und der trockene, unfruchtbare Boden war bei dem hier herrschenden, an Niederschlag armen Klima nicht imstande, die Bevölkerung so gut und leicht wie anderwärts zu ernähren. Dazu kamen die

[25]) J. Zavadil, Dêvín a Nitra, S. 38.

häufigen Kriege im Grenzstreifen, die mit ein Grund waren, manche Orte zu verlassen. Solche verlassene Orte sind nachweisbar[26]) bei der Gemeinde Hundsheim, Steinabrunn, das um die Mitte des 15. Jahrhunderts bereits verödet lag, Rottenstein mit Burg am Nordabhange des Braunsberges gegenüber Theben, bei Wolfstal, die Siedlung Pottenburg mit Leányvár und Tristramberg westlich von Wolfstal, das noch um die Mitte des 15. Jahrhunderts genannt wird. Die Kroaten, die in den Türkenkriegen in ihrer Heimat verdrängt wurden, waren genügsamer als die Deutschen und sie haben die verlassenen Gebiete wieder kolonisiert, wobei sie von dem Grundherrn und auch von der Regierung begünstigt wurden. Doch fehlte es auch im 16. Jahrhundert keineswegs gänzlich an neuen Ansiedlern aus Bayern, die wiederholt in den leitenden Stellungen genannt werden. Frühzeitig fand auch hier der Protestantismus Eingang. Die Bewegung der Bevölkerung in den letzten Jahrzehnten ist eine sehr geringe. Es ist in den Dörfern nur dann besondere Veränderung zu verzeichnen, wenn sich irgendeine größere Baubeschäftigung ergibt.

Einwohner.

	1869	Zuwachs in %	1880	Zuwachs in %	1890	Zuwachs in %	1900	Zuwachs in %	1910
Markthof . . .	315	+ 22	384	+ 22	466	+ 46	680	+ 7	727
Wolfsthal . . .	835	+ 6	881	— 4	844	0	844	+ 10	930
Berg	771	+ 7	823	— 3	800	— 4	772	+ 39	905
Edelsthal . . .	—	—	—	—	683	+ 3	702	—	—
Hundsheim . . .	679	0	680	+ 6	721	+ 5	760	— 9	695
Prellenkirchen .	1034	— 1	1023	— ½	1019	0	1016	0	1014
Theben-Neudorf	—	—	1711	+ 24	2118	+ 23	2593	—	—
Theben	—	—	1655	+ 13	1867	+ 6	1981	—	—
Kittsee	—	—	—	—	2332	+ 9	2538	—	—
Hainburg . . .	4781	+ 16	4857	+ 5	5075	+ 23	6225	+ 19	7399
Preßburg . . .	46540	—	48006	—	56048	+ 18	65867	+ 19	78223

Die Donau war schon im Altertum in Kriegszeiten wie auch im Frieden für Handelsverkehr befahren, wenn auch über den letzteren wenig Nachrichten auf uns gekommen sind. Von den Germanen wissen wir aus römischen Schriftstellern, daß sie Schiffe besaßen. Es ist nicht möglich, über die Ausdehnung der

[26]) A. Grund, Veränderungen der Topographie im Wiener Walde und Wiener Becken. Pencks Geograph. Abhandl., VIII. Bd., Heft 1, S. 140 f.

Donauschiffahrt in Römerzeit sichere Angaben zu machen, doch verkehrten zwischen den einzelnen größeren Stationen Brigetio (O-Szöny gegenüber von Komorn), Karnuntum und Vindobona und den dazwischenliegenden kleineren Lagern, wie Villa Gai, dessen Spuren in der Poigenau vom rechts drängenden Donaustrom längst vernichtet wurden, Aequinoctium (Fischamend) Finanz- und Polizeiboote, die den Verkehr überwachten. Im frühen Mittelalter nach der Völkerwanderung besorgten wohl Awaren und Slawen den Verkehr zu Wasser auf der Donau. Im 11. Jahrhundert kommen Deutsche in größeren Scharen donauabwärts sowohl zu Wasser als auch zu Lande, wie aus dem Nibelungenliede, das die Zustände zu jener Zeit schildert, entnommen werden kann. Die Kreuzzüge hatten den Donauhandel in jeder Richtung gefördert und belebt. Aber mit dem Verfall der Zentralregierung in Deutschland und dem Aufkommen des Raubrittertums schränkte sich der Verkehr auf ganz kleine Strecken ein. Die Ausdehnung des Geltungsbereichs von Venedig im Orient, dann die großen Entdeckungen an der Wende von Mittelalter und Neuzeit ließen einen regen Donauverkehr nicht aufkommen. Erst als die Türken zurückgeworfen waren, belebte sich wieder mehr der Handelsverkehr auf unserer Strecke und unter Kaiser Josef II., der die Bedeutung dieses Verkehrsweges für die damalige Zeit gar wohl erkannte, entwickelte sich die Schiffahrt an der Donau abwärts und aufwärts von Wien. Die Waren, die nach dem Osten unsere Strecke passierten, hatten einen Wert von ungefähr 6,000.000, die der Einfuhr von Osten etwa 9,000.000 Gulden. In einzelnen Hafenorten lagen oft gleichzeitig zahlreiche Schiffe verankert. Große Bedeutung hatte dieser Verkehrsweg zur Zeit der Kontinentalsperre, als die Waren vom Orient durch das Ägäische und Schwarze Meer stromaufwärts nach Mitteleuropa gingen. Aber auch die 1830 eingerichtete Dampfschiffahrt auf der Donau konnte im Personen- und Eilgutverkehr mit den Schienenwegen bei weitem nicht konkurrieren. Auch im Vergleich mit dem Verkehr auf den anderen mitteleuropäischen Flüssen ist der auf der Donau geringer, weil sie in ein vom Weltmeer abgekehrtes Binnenmeer mündet und ihre Uferbewohner geringere Bedürfnisse haben. Dazu kommt, daß in der kalten Jahreszeit der Verkehr mehr als zwei Monate für den Gütertransport und noch länger für den Personenverkehr eingestellt werden muß.

phot. Götzinger.

Fig. 1. Burgberg von Theben. Blick von N. Links die beiden Hausberge, rechts Schloßruine mit Arpádsäule.

phot. Götzinger.

Fig. 2. Blick vom Burgberg von Theben auf das terrassierte Westgehänge des Thebener Kobels. Vgl. S. 477.

Die Verkehrsverhältnisse werden sich ändern, wenn die geplanten Kanäle zwischen Donau, Oder und Elbe ausgebaut sein werden, wenn der Ludwigskanal, die Verbindung zwischen Donau und Main, noch besser ausgestaltet sein wird, wenn dann die Schiffe mit Gütern, die einen langen Transport ertragen, durch ganz Deutschland und Österreich-Ungarn ohne Umladung verkehren können. Beim engen Zusammenschluß unserer Monarchie an Deutschland wird die Donau nach den jetzigen schweren Zeiten einen regen Verkehr aufzuweisen haben und die überlasteten Bahnstrecken für einen raschen Personen- und Eilgüterverkehr freigeben. Jetzt werden in der Bergfahrt hauptsächlich Getreide und Hülsenfrüchte (50 % des gesamten Frachtgutes), Werkholz, Obst und Bausand verfrachtet. Donauabwärts gehen aus Österreich Pflastersteine, Schafwolle, Wein, Ölsaat und Industrieartikel, wobei der Wert der donauaufwärts gehenden Waren weit größer ist als die Ausfuhr. In Wien werden im Jahre etwa 500.000 metrische Tonnen eingeladen und 1,800.000 metrische Tonnen ausgeladen. Das Ladegewicht in den anderen Stationen am Donaudurchbruch ist einstweilen weit geringer. In Hainburg wurden 1912 1200 metrische Tonnen eingeladen und 11.790 ausgeladen. In Deutsch-Altenburg waren die entsprechenden Zahlen 199 und 599 metrische Tonnen.

Auf der Wanderung von Theben nach Kaltenbrunn über die Urbanikapelle und das Rote Kreuz bietet sich Gelegenheit zu Beobachtungen über die jüngere Hülle des Grundgebirges.

Wir gehen den bei der Kirche von Theben ansetzenden Fahrweg, der zunächst parallel zur Donau nach SE führt. Eine Kiesgrube erschließt gleich links vom Fahrweg horizontal geschichteten Fein- und Grobsand im Wechsel mit Kies, kurz vor der Wegumbiegung zur Urbanikapelle gelbliche, nach W fallende, fast lößähnliche Sande, welche von $^1/_3$ m mächtigen sandigen Schiefertonen abgeschnitten sind. Jedenfalls gehen auch hier die Spuren der miozänen Meeresbedeckung tief am Gehänge herab, so daß auch die Südseite des Galgenberges vom Meere erreicht wurde. Dies beweist namentlich die große Aufschließung an der Wegabzweigung nach N zur Urbanikapelle. Ein Chaos von Trümmern und Blöcken von Lithothamnienkalk, welche oft ganze Austernlumachellen enthalten, ist gemengt mit lokalen Geröllen; ab und zu schalten sich hori-

zontale oder schräge Linsen von Schieferton oder Sandsteinschiefer ein; die stellenweise geschichtete und nach W fallende Masse ist mit einer gelben, lößartigen Sandmasse förmlich ausgegossen. Man gewinnt den Eindruck einer schon verstürzten Strandhalde, die, auch was die geologische Zusammensetzung anbelangt, einen höheren Strand des mediterranen Meeres am Gehänge voraussetzt. Strandablagerungen in Form von Leithakalken, Konglomeraten und Geröllanhäufungen sind übrigens entlang des Weges über das Rote Kreuz, wenn auch weniger gut aufgeschlossen — namentlich bis zum Waldesrande oberhalb der Terrasse mit dem Gehöft Benczik — wahrzunehmen. Die mit Geröllen zum Teil bedeckte Terrasse entspricht mit ihrer Höhe von 310 m dem Niveau III des pontischen Sees. Bemerkenswerterweise steigt hinter ihr das Gelände steil an, so daß wahrscheinlich ein altes miozänes Kliff vorliegt.

Der gelbe, in senkrechten Wänden sich haltende L ö ß ist in dem erwähnten Aufschluß und noch etwas oberhalb als hangendes Schichtglied typisch entwickelt. Seine Mächtigkeit nimmt offenkundig gehängeaufwärts hin ab; als ein aus den alten Stromalluvionen stammendes äolisches Produkt konnte er eben nur an die unteren Gehängeteile angeweht werden, eine Tatsache, die wir westlich von Kaltenbrunn besonders scharf beobachten konnten. Er hat natürlich am Gehänge auch n a c h seiner Bildung, die vornehmlich in die letzte Interglazialzeit zu stellen ist, mannigfache Umlagerungen erfahren, wie die wiederholte Einschwemmung von Schutt, von Lithothamnienkalk und von miozänem Strandgeröll erweist. Oberhalb der Urbanikapelle ist im Löß auch eine graue Lehmschicht, eine sog. „L e i m e n z o n e“ zu beobachten, die durch Verwitterung und Verschwemmung während seiner Bildung zu erklären ist. Bekanntlich sind solche Leimenzonen im Löß anderweitig von großer geologischer Bedeutung geworden. Spezielle Untersuchungen über die Leimenzonen wären jedenfalls auch im niederösterreichisch-ungarischen Lößgebiet ein sehr dankenswertes Studienobjekt.

Die Höhe der Wasserscheide nach der Senke von Blumenau südlich von der Glavica (Kote 357) ist eine Erosionsplattform im Niveau IV, welche die Schichtköpfe des hier zutagetretenden Glimmerschiefers[27]) durchschneidet. Von hier über die Glavica

[27]) Es sind ähnlich wie bei Theben Übergänge von Glimmerschiefer in Phyllit zu beobachten.

nach den kahlen „Köpfen" zieht ein kristallinischer, zuletzt stärker undulierter Rücken, der von den miozänen Verschüttungen frei blieb. Am N-Ende der „Köpfe" sehen wir im Glimmerschieferphyllit sogar Felsbildungen mit Korrosionserscheinungen entlang der Schieferung und Klüftung.

Der Abhang der Glavica nach Kaltenbrunn ist im unteren Teil von einem immer mächtiger werdenden Lößmantel bedeckt. Letzterer setzt erst in einer Höhe von zirka 320 m an und ist von zahlreichen Regenschluchten durchfurcht, die stellenweise fast senkrechte Wände haben. Es verdient bemerkt zu werden, daß die von ihnen ausgehende, wohl nur bei Schlagregen wirksame Rückwärtserosion oberhalb am Gehänge schon den lößlosen Glimmerschiefer ergriffen hat. Da die gegenüberliegenden Abhänge von Blumenau sehr lößarm sind,[28]) während hier der Löß besonders in den unteren Teilen zu mächtiger Entfaltung kommt, bevorzugt er offenbar die nach E sehenden Gehänge, also die Leeseite der NW—W-Winde. Es kam also die Lößaufwehung aus dem Marchfeld von den NW-Winden her. Dadurch erklärt sich wohl die besondere Entfaltung in dem stillen Winkel westlich von Kaltenbrunn.

Hier kommen im Löß zahlreiche alte „Erdställe" vor. Ein Erdstall, der vor mehreren Jahren von Exzellenz Dr. Zavadil untersucht worden war, ist heute verstürzt und an seinem Ausgang in das Tal weggewaschen, ein Beispiel, wie rasch die Erosion im Löß in der jüngsten Zeit noch arbeitet.

Die Höhe oberhalb Kaltenbrunn gewährt einen instruktiven Blick auf die Senke von Blumenau, die zwischen den Thebner Bergen und den eigentlichen Kleinen Karpaten (Gemsenberg, 439 m) eingeschaltet ist, gegen SE immer schmäler werdend. Die durch Querbrüche begrenzte Einbruchsenke[29]) hängt offenbar mit der Bildung der anderen Senken

[28]) Das N-Gehänge des „Fünfecks" von Kaltenbrunn ist gleichfalls lößlos (Hutweide).

[29]) Eine andere kleine, nach S sich ausspitzende Senke ist zwischen den „Köpfen" und dem E-Abhang des Thebner Kobels. Sie ist gleichfalls, weil an eine einheitliche Flußwirkung nicht zu denken ist, tektonisch entstanden zu erklären. Die „Köpfe" stellen so eine Horstrippe zwischen zwei Einbruchsenken dar.

zeitlich zusammen. Das sichere Vorkommen von sarmatischen[30]) Schichten darin läßt sie als zumindest präsarmatisch erscheinen.

Das Gestein des Grundgebirges beiderseits der Senke ist fast durchweg Granit (Zweiglimmergranit, vgl. die geologischen Karten von Beck u. Vetters und das Kärtchen bei St. Richarz, a. a. O. S. 3), an den sich bei Kaltenbrunn, bei den „Köpfen" und der Glavica (357 m) und nördlich von Blumenau Glimmerschiefer und Phyllit anschließen. In der großen zusammenhängenden Granitmasse erscheinen nur oberhalb des Eisenbründls ein schmaler Gneiszug und westlich von Preßburg zwei kleine Dioritstöcke („Tiefer Weg" der Straße von Preßburg nach Blumenau); ersterer ist durch tektonische Bewegungen[31]) aus dem Granit entstanden, letztere bilden kleine basische Spaltungsprodukte des Magmas; die sauren Ausscheidungen: Pegmatite und Aplite durchziehen, besonders diese freilich seltener, die ganze Masse und sogar noch die benachbarte westliche Schieferhülle. Die östliche Schieferhülle ist wegen Abbruchs des Gebirgsrandes in die ungarische Tiefebene nicht erhalten. Auffallend erschien uns der rasche Zerfall[32]) des Granits, was verhältnismäßig stark abgeböschte Formen zur Folge hat, weshalb auch Felsbildungen selten sind. Während die mit einem Lößmantel umkleideten unteren Gehängepartien eine reichere Feldkultur ermöglichen, sind die lößlosen Gehänge im Bereich des grusig-lehmig verwitternden Granits teils Hutweiden (besonders östlich von Blumenau), teils mit Wald bedeckt.

Die Erfüllung der Senke bilden sarmatische Schichten und grusige Granitschotter[33]) (dies zum überwiegenden Teil), welche stellenweise als das Hangende der sarmatischen

---

[30]) Th. Fuchs, Die Tertiärablagerungen in der Umgebung von Preßburg und Hainburg. Jahrb. d. Geol. R.-A. 1868, S. 277. Über das Vorkommen älterer, mediterraner Schichten bestehen wenig klare Angaben; sie sind aber wohl sicher vorhanden. St. Richarz (a. a. O. S. 23) gibt Leithakalke südwestlich von Kaltenbrunn an.

[31]) Die Lage des Eisenbründls, einer Eisenquelle in der Nähe, ist jedenfalls nicht zufällig, sondern dadurch bedingt.

[32]) Bemerkenswerterweise dient zur Straßenpflasterung in Preßburg nicht der einheimische, sondern der fremde, oberösterreichische Granit.

[33]) Sie werden allerdings ohne Deutung schon von F. v. Andrian und C. M. Paul, Die geologischen Verhältnisse der Kleinen Karpaten (Jahrb. d. Geol. R.-A. 1864, S. 47 und S. 361), erwähnt. H. Beck (a. a. O. S. 36) möchte sie mit Kornhuber als wahrscheinlich diluvial ansprechen.

Ablagerungen erkannt werden. Eine Wanderung entlang des NE-Abhanges des „Fünfecks“ (335 m) und des Schwabenberges (343 m) nach dem Karlsdorfer Tal lehrt manche entwicklungsgeschichtliche Züge der Senke von Blumenau erkennen. Unterhalb des Fahrweges am NE-Abhang des Hruby brech (315 m) finden wir bis 275 m Höhe sarmatische Bryozoenkalke. Sie beweisen, daß in diesem Becken das sarmatische Meer in noch höherem Niveau gebrandet haben muß. S vom höchsten Punkt des Fahrweges, schon im oberen Teil des Karlsdorfer Tales, werden sie deutlich von grusigen Granitschottern (Höhe 260 m) überlagert.

Dieselben Schotter bilden eine weite Terrassenfläche, die besonders nordöstlich bis südöstlich von Kaltenbrunn noch ziemlich intakt erhalten ist. In der Gegend um die Eisenbahnstation Blumenau (Lamacs) sind sie hingegen mehr zerstört und stark abgeböscht, so daß sie sich schon morphologisch (auch durch ihre Feldkultur) scharf gegen die steileren Granitgehänge absetzen. Es sind grusige, sehr glimmerreiche Sande mit meist faustgroßen Granitgeschieben; jedoch sind auch sehr gut gerundete Quarzkiesel beigemengt, was also beweist, daß es sich nicht um bloß lokale fluviatile Ablagerungen handeln kann. Die bemerkenswerterweise lößfreie Schotterterrasse lehnt sich deutlich in zirka 230 m Höhe an den E-Abhang der „Köpfe“. In die Schotter haben hier einige Gräben bereits eingeschnitten.

Auf der Wanderung von Kaltenbrunn oder Blumenau nach dem Karlsdorfer Tal begleiten uns die grusigen Schotter aus der Senke bis über den N-Eingang in das Tal selbst, auf beiden Seiten bis nahe zum Jägerhaus. Von hier an gegen SSE erscheinen sie aber nur mehr rechtsseitig, und zwar erst westlich von der Glavica (215 m), während wir den Bach selbst gleich östlich von der Glavica in ein schmales Durchbruchstal (Fuchsleiten) eintreten sehen. Westlich von der Glavica (215 m) aber verläuft eine reich kultivierte Schotteraufschüttung nach SSE, die demnach einen früheren Lauf eines stärkeren Gewässers parallel zum heutigen Karlsdorfer Bach beweist. Das Karlsdorfer Tal war demnach schon während der Aufschüttung der Granitschotter benützt, aber im Vergleich zum heutigen Lauf etwas mehr westlich. Bei der später erfolgten Tiefenerosion des Baches wurde das verschüttete Tal verlassen und es

schnitt der Bach von der Stelle an, wo er den alten verschütteten Lauf nicht mehr fand, in das Grundgebirge ein Durchbruchstal ein.

Das Gefälle der Schotteraufschüttung von der Senke von Kaltenbrunn und Blumenau (in 250—260 m Höhe) durch das Karlsdorfer Tal (westlich von Fuchsleiten in 200 m Höhe) bis gegen Karlsdorf (in zirka 170 m Höhe) weist jedenfalls nach SSE, also zur Donau; die Höhe über der Donau beträgt daher hier zirka 30 m und darüber, so daß wir die Ablagerung als jungpliozän ansprechen möchten. Damals ging also offenbar ein Arm der March, gemischt mit lokalen Bächen aus dem Granitbergland, durch einen Teil der Senke von Blumenau und durchs Karlsdorfer Tal hier zur Donau. Heute freilich ist die Senke von Blumenau zum großen Teil der March entfremdet, wie die eigenartigen Wasserscheideverhältnisse der Senke zeigen. Es gibt darin keine Sammelader, wie man erwarten würde; zwei Bäche, der Karlsdorfer- und Weidritzbach, durchqueren sie vielmehr in der Richtung N—S zur Donau. Eine Besonderheit bietet auch der Lauf des Kaltenbrunner Baches, der, anstatt in die Senke nach N einzutreten, nach E und dann SE immer entlang des Abfalls des Fünfecks und Schwabenberges abgelenkt ist, um dann in den Karlsdorfer Bach zu fließen. Erst am Ausgang der Senke von Blumenau, westlich vom Ort und nördlich von Kaltenbrunn tritt eine Entwässerung der Senke nach NW, also zur March, ein.

Die Erklärung dieser hydrographischen Eigentümlichkeiten liegt in der geologisch-morphologischen Entwicklungsgeschichte der Gegend. Die präsarmatische Einbruchsenke, die gegen SE, gegen Preßburg hin, wahrscheinlich erosiv ist, wurde mit den niedrigen Höhen (Maximalkoten 262 und 270 m) zwischen dem Schwaben- (343 m) und Gemsenberg (439 m) von SE her vom sarmatischen Meer überflutet, so daß hier eine Verbindung des sarmatischen Meeres im Wiener und im Pannonischen Becken bestand. Die Erfüllung der Senke mit Sedimenten mochte sicher bis 300 m Höhe erfolgt sein. Die nachfolgende pontische Seebedeckung mußte zur Weiteraufschüttung in der Senke gleichfalls beigetragen haben, wenn auch pontische Schichten bis heute hier nicht nachgewiesen sind. Nach dem Landfestwerden der Senke infolge des Rückzuges des pontischen Sees konnte sich eine Entwässerung

vom höheren Teil der südlichen Kleinen Karpaten (Gemsen- und Sichelberg) in der Richtung S—SE quer über die Senke hinweg entwickeln, da diese damals noch höher hinauf mit jungtertiären Sedimenten erfüllt war. Indem dann die Tiefenerosion einsetzte, mußten die beiden Gewässer (Karlsdorfer- und Weidritzbach) ihre Täler zum Teil bewahren, wobei in der Senke von Blumenau eine gewisse Ausräumung stattfinden mußte,[34]) so daß der Eintritt des Karlsdorfer Baches aus einer Senke in ein höher ansteigendes Grundgebirge bereits angelegt erscheint. Dieser Ausräumung folgte die Verschüttung der Senke und der Karlsdorfer Talfurche durch die Granitschotter. Mit der nachfolgenden endgültigen Tieferlegung der Erosionsbasis wurden die Züge der heutigen Oberflächengestalt geschaffen: der Karlsdorfer Bach verließ seine rechtsuferigen Aufschüttungen und schnitt östlich der Glavica (215 m) ein Durchbruchstal ein, während die sandigen Schotter in der Blumenauer Senke weiter ausgeräumt werden konnten, so daß der Eintritt des Baches aus einem tiefer gelegenen Gelände in ein höheres nur durch ungleiche Ausräumung erklärt werden muß.

Die Anlage des südöstlich gerichteten Laufes des Kaltenbrunner Baches rührt jedenfalls aus der Zeit her, da die Senke von einem Fluß in der Richtung NW—SE durchzogen war. Diese Anlage blieb infolge der Tiefenerosion bewahrt; hingegen wurde die Verbindung des im oberen Teil N—S verlaufenden Zigeunerbaches mit dem Karlsdorfer Bach durch die in jüngster Zeit erfolgte Einbeziehung der nordwestlichen Blumenauer Senke zur March zerstört, so daß der Zigeunerbach heute nördlich von Blumenau plötzlich um 90° am Beckenrande umbiegt, um der March tributär zu werden. Dieses alte Quellgebiet des Karlsdorfer Baches wurde also durch einen Marchzufluß angezapft. Die Ausbildung der flachen Wasserscheide zwischen March und Donau im Bereich der Schotterfüllung der Senke ist demnach erheblich später, nach Aufschüttung der Granitschotter und nach Entwicklung des heutigen Marchfeldes eingetreten.

Ähnlich ist auch das heutige Durchbruchstal der Weidritz aus der Zeit eines höheren Erosionsniveaus angelegt, während dessen die sich hier gegen SE hin zuspitzende

[34]) Vgl. die oben erwähnte Auflagerung der Granitschotter auf die sarmatischen Kalke.

Senke höher verschüttet war. Mit der Vertiefung der Erosionsbasis wurde die Senkenerfüllung ausgeräumt und der Durchbruch durch das Granitgebiet eingeschnitten.

Im SE-Teil der Senke ist übrigens die Ausräumung an vielen Punkten bis auf den Granituntergrund gediehen. Mehrere Hügel in der Senkenpartie, welche die flache Wasserscheide zwischen Weidritz- und Karlsdorfer Bach bildet, bestehen nur mehr aus Granit, so die Einzelkuppe Kote 217 östlich vom Handlhügel (westlich von der Roten Brücke) und der Polanskyhügel, Kote 218, der durch eine großartig erhaltene Wall- und Grabenanlage ausgezeichnet ist. Mehrere Graniteinzelkuppen durchspießen auch die aus Grus und Granitschotter bestehende dreieckige Fläche nordöstlich von der Station Blumenau.

Kaltenbrunn (ungarisch Hidegkut) heißt slawisch Dubravka, welche Bezeichnung wohl auf größere Eichenbestände in dieser Gegend hinweist, die heute fehlen. Kaltenbrunn und Blumenau, welche beiden Ortschaften wir nach dem Queren des Thebner Kobels besuchten, wurden gleichfalls von Kroaten besiedelt. Blumenau (Lamacs), ein kleiner Ort, ist infolge des hier stattgefundenen letzten Gefechtes (1866) wohl bekannt. Im Tale bei Kaltenbrunn führt ein alter Weg von S nach N. Zu beiden Seiten des Weges gibt es zahlreiche Erdbefestigungen, die nicht alle gleichaltrig sein werden. Ein typisches Beispiel einer solchen Befestigung ist der Hügel Kote 208 bei der Zementfabrik, knapp an der Bahn zwischen Theben-Neudorf und Kaltenbrunn. Von hier gegen Preßburg zu gibt es auf der Kaltenbruner Seite bei Kote 245, auf der Spezialkarte mit „die Köpfe" bezeichnet, ferner bei Kote 357 „Glavica" und auch noch an anderen Stellen Erdbefestigungen. J. Zavadil hat nach dem im Boden noch sichtbaren Grundriß Rekonstruktionsversuche der Befestigungen bei Kote 357 in seinem mit viel Liebe geschriebenen Werke reproduziert.[35]) Auf der anderen Seite der Straße gibt es bei Blumenau Erdbefestigungen und selbst der Weg längs des Karlsdorfer Baches war auf diese Weise mit Befestigungen ausgestattet. Ein Vergleich der Beschaffenheit der Wege von S nach N östlich und westlich des Thebner Kobels läßt uns von vorneherein als wahrscheinlich erkennen, daß hier der Weg nach N führte. Die zahlreichen Burgen, besonders das mächtige Ballen-

[35]) A. a. O., S. 34.

stein, zeugen für die Bedeutung dieser Straße im Mittelalter, und für das Altertum sind wohl der sicherste Beweis die zahlreichen Funde aus der Römerzeit, die man bei Maszt und ferner in der Nähe von Stampfen (Stomfa) gemacht hat. Hier, gegenüber von Marchegg, mag zuerst der Übergang über die March gewesen sein. Auf der westlichen Seite des Thebner Kobels ist der Weg nicht so leicht passierbar und auch jetzt noch sehr häufig überschwemmt. Am Bergabhang führt nur ein Weg in ziemlicher Höhe von Theben nach Neudorf. Auf den alten Übergang über die Donau und damit auf die Fortsetzung des Weges weist ja vor allem der Name Preßburg hin. Brezisburg, Brezesburg castrum wird der Ort 1042 genannt,[36]) Bresburc 1052 in der Kaiserchronik, Prelawas purch,[37]) 1189 Prehsburc, Brechsburg,[38]) Brisburg civitas,[39]) Preczburc.[40]) Diese Namen lassen deutlich einen Zusammenhang mit dem slawischen brod = Furt oder břeh = Ufer, Strand, Gestade, erkennen. Daß die Silbe „burg" angehängt wurde, ist für diese Erklärung kein Hindernis. Das germanische „burgus" wird eben auch hier, wie im Lateinischen, verwendet worden sein. Die Bezeichnungen „břeh" oder „bred" sind in zahlreichen slawischen Ortsnamen vorhanden.[41]) Preßburgs Überfuhr über die Donau wurde bereits von König Stephan an die Abtei Martinsberg verliehen und wird dann in der Geschichte des Landes in allen Jahrhunderten genannt.[42])

Mit Wagen fuhren wir von Kaltenbrunn nach Pozsony, wo zunächst das Rathaus und das darin befindliche Museum besichtigt wurden. Hauptsächlich interessierten uns die Funde aus der Umgebung der Stadt und die reiche Sammlung von Ansichten von Pozsony. Das Rathaus besteht aus mehreren Teilen,

---

[36]) M. G. H. Script. 5, 124, 8.

[37]) In den „Annales Altahenses maiores", Script. 20, 806, 3.

[38]) Continuatio San. Blas. Script. 20, 230.

[39]) Annales Col. max. Script. 17, 797, 3.

[40]) Herm. Altah. ann. Script. 17, 806.

[41]) Ortvay, der sich in seinem großen Werke „Geschichte der Stadt Preßburg" gegen diese Erklärung wendet, indem er sagt, daß das slawische und das germanische Wort nicht aneinander gefügt worden sein können, hat aber früher schon denselben Fehler gemacht, indem er burg an die Silbe bres (abgeleitet von Vratislavium, wie Aventin Preßburg nannte), angehängt hat. Vgl. S. 47, 48 und 111, Bd. I, seiner Geschichte von Preßburg.

[42]) Vgl. Kiraly, Das Urfahrrechte der königlichen Freistadt Preßburg. Preßburg 1897.

die in verschiedenen Zeiten durch die Stadt erworben und umgestaltet worden sind. Der Turm wurde bereits Ende des 13. Jahrhunderts aufgeführt. Andere Teile des Inneren gehen auf die Zeit vom 14. bis 16. Jahrhundert zurück. Die Räumlichkeiten des Museums sind die alte Schranne (Stube der gewählten Bürger) und der alte Rathaussaal, dessen Decke eine Sehenswürdigkeit ist. Von hier gingen wir zum Dom, der in seiner ersten Anlage auf ein noch höheres Alter zurückblicken kann. Derselbe wurde aber wiederholt durch Um- und Zubauten verändert und vergrößert, so daß wir an ihm mehrere Stilarten aus verschiedenen Epochen bemerken. In diesem Dome wurden elf Könige und acht Königinnen des Landes gekrönt. Der Turm wurde wohl zunächst als Gegenfestung gegen das Preßburger Schloß errichtet und war noch 1557 mit neun Doppelkanonenrohren ausgerüstet. Dem Dome gegenüber erhebt sich der Schloßberg mit der Burg, 76 m über dem mittleren Wasserstand der Donau, und bietet so ähnlich wie der Hainburger und der Thebner Schloßberg eine vorzügliche Aussicht über das Land.

Vom Schloßberg blicken wir weit hinaus in die kleine ungarische Tiefebene, welche, wie das Wiener Becken, eine Einbruchsenke bildet. Genau wie Wien, so dankt auch Preßburg seine überaus günstige geographische Lage zwei Momenten: der Lage im Schutz des hier abbrechenden Randgebirges und der Lage am Donaustrom, der gerade hier sich in zwei große Hauptarme teilt, in die nach E fließende, sogenannte Kleine Donau und in die nach SE verlaufende Große Donau, welche beiden Arme die „Große Schüttinsel“ umschließen. Unterhalb von Preßburg aber zweigt von der rechtsseitigen Donau nach rechts noch ein Seitenarm ab, der mit dem Hauptarm die „Kleine Schüttinsel“ begrenzt. Erst in diesen Arm mündet die Leitha, welche bei Rohrau und Potzneusiedel in die obenerwähnten Arsenalschotter der Karnuntischen Pforte eingeschnitten hat. Die heutige Leitha hat also ungefähr den Lauf der jungpliozänen Donau eingeschlagen.

Der Abbruch der Kleinen Karpaten nördlich von Preßburg erfolgte, wie gleichfalls vom Schloßberg zu sehen ist, ziemlich geradlinig. Die Schwefelquelle von St. Georgen (Stephansquelle) und die Therme von Bösing stehen offenbar mit dem Einbruch der Senke im Zusammenhang, wohl auch die schwach eisenhaltige

Quelle des „Marienbades“ im „Tiefen Weg“ bei Preßburg. Bemerkenswerterweise ist der Abbruchrand nördlich von Preßburg zunächst ganz frei von miozänen Anlagerungen, die aber natürlich unterhalb der jungdiluvialen Aufschüttungen der kleinen ungarischen Tiefebene vorkommen, wie denn auch Bohrungen in den östlichen Teilen von Preßburg pontische Schichten erschlossen. Wahrscheinlich ist der Abbruch erst durch jüngere obermiozäne Brüche bedingt.

Gegen W bietet sich vom Schloßberg nochmals eine instruktive Aussicht auf den ganzen Donaudurchbruch, besonders auf den östlichen Teil bei Wolfstal. In der gleichnamigen Senke, die prämiozän ist, war das Miozän, wie auch S. 472 ausgeführt wurde, durch den Fluß schon zur Zeit der Arsenalschotteraufschüttung ausgeräumt. In dem Gipfelniveau des Königswartberges (342 m) kehrt das wichtige pontische Abrasionsniveau IV wieder.

Der Schloßberg in Preßburg wie der Hainburger und der Thebener Burgberg mögen stets in gleichen Zeiten besiedelt gewesen sein. Sein Geschick war wiederholt mit dem jener verknüpft. Die Befestigung oben auf dem Berge hatte wohl in den ersten Zeiten den Übergang über die Donau und eine Siedlung am Flusse zu schützen. In späterer Zeit aber, schon im 11. Jahrhundert, stehen die beiden, Burg und Überfuhr, nicht mehr in so engem Zusammenhang. Der älteste Teil der Burg ist der sogenannte Kronturm, ein ganz besonders starker Bau, der sich schon deutlich auf den ältesten Ansichten von Preßburg erkennen läßt.[43]) Er befindet sich auf der Südwestseite der großen Anlage, um einen Anprall von Westen her aufhalten zu können. Der bequeme Aufgang vom Westen her zur Burg stammt erst aus dem 18. Jahrhundert und war in früherer Zeit viel steiler. Der Kronturm dürfte bereits im 11. oder 12. Jahrhundert aufgeführt worden sein; rund um diesen Turm hat man die Burg in verschiedenen Zeiten ausgebaut und erweitert.

Später wurden drei andere Türme hinzugebaut; aber diese hatten nicht die Funktion des Bergfriedes, wie der Kronturm zu versehen. Sie sind viel schwächer und von anderer

[43]) Es sind dies zwei Zeichnungen in der Wiener Bilderchronik, die in der k. k. Hofbibliothek aufbewahrt werden. Der älteste Plan von Preßburg, der sich beim sogenannten Albertinischen Plan von Wien 1445 (?) befindet, ist wohl ebenso wie der Wiener Plan eine Fälschung.

Bauart; sie wurden nur der Symmetrie wegen hergestellt. Diese Burg hat gar vielen anstürmenden Feinden standgehalten und selbst noch 1809 hinderte sie den Übergang der Franzosen über die Donau. Ihre glanzvollsten Zeiten hatte die Burg unter König Matthias Corvinus und unter Maria Theresia. An die kunstreiche Zeit des Königs Matthias erinnert heute noch der herrliche Torbogen beim Aufgang durch die Petöfigasse. Damals war Preßburg neben Ofen einer der Hauptversammlungsorte für die Gelehrten aus allen Teilen Europas. Nach den Türkenkriegen und den verschiedenen Nöten kamen für Preßburg wieder glanzvolle Tage als Maria Theresias Tochter durch mehrere Jahre in dem Schloß residierte. Bei einem Brande 1811 aber ging die Inneneinrichtung der Burg infolge Wassermangels auf der Höhe zugrunde.

Von der Burg genießt man eine gute Aussicht über die Stadt, die wohl immer eine der volkreichsten in Ungarn war, die sich aber besonders seit Ende des 18. Jahrhunderts stark entwickelt hat. Tor und Mauern mußten 1757 weichen, um für Neubauten Platz zu machen. Die Überfuhr über die Donau ist immer weiter stromabwärts gerückt. Die Donauschiffahrt trug auch dazu bei, um den Verkehr auf der Donau zu beleben, und hat für die sich in Preßburg entwickelnde Industrie billige Zufuhren und Abtransporte geschaffen. So ist Preßburg, die alte Regierungsstadt, heute eines der Industriezentren des Landes. Hainburg, Bruck und Preßburg liegen an verkehrsgeographisch wichtigen Punkten. Die günstigste Lage von den dreien hat Preßburg aufzuweisen und so trug es auch in der Bevölkerungszunahme den Sieg davon. Im Jahre 1800 besaß die Stadt etwa 30.000 Einwohner, 1910 wurden ihrer über 78.000 gezählt. Von der Umfassung der alten Stadt steht nur noch das Michaelertor, ehemals das Haupteinfallstor, heute mitten in der Stadt. Der Stadtgraben wird auf einer Brücke übersetzt und der 27 m hohe Michaelerturm gemahnt gleichfalls an die alten Zeiten. Bei der Wanderung durch die alten Straßen kommt man an zahlreichen historisch bedeutenden Gebäuden vorüber zum Donauufer, wo auf dem ehemaligen Krönungshügelplatz das imposante Denkmal Maria Theresias unser Auge fesselt und dessen Inschrift „vitam et sanguinem", anspielend auf die edle Begeisterung der Magyaren 1741, uns die Liebe dieses Volkes für die große Königin offenbart.

Literatur:

Von der wichtigeren zusammenfassenden, neueren Originalliteratur über das Exkursionsgebiet, worin zahlreiche Hinweise auf Detailliteratur gegeben werden, erwähnen wir nur:

Für die Geomorphologie und Tertiär- und Diluvialgeologie des gesamten Gebietes:

Hassinger H. Geomorphologische Studien aus dem inneralpinen Wiener Becken und seinem Randgebirge. Pencks Geogr. Abh., VIII. Bd., Heft 3, 1905.

Schaffer F. X. Geologie von Wien, 2 Bände, 1906.

Schaffer F. X. Geologischer Führer für Exkursionen im inneralpinen Wiener Becken. Teil I und besonders II. 1908.

Für die Geologie der Kleinen Karpaten:

Beck H. und Vetters H. Zur Geologie der Kleinen Karpaten. Eine stratigraphisch-tektonische Studie. Beiträge zur Paläontologie und Geologie Österreich-Ungarns und des Orients, Bd. XVI, 1903.

Für die Petrographie und Geologie der südlichen Kleinen Karpaten:

Richarz P. S. Der südliche Teil der Kleinen Karpaten und die Hainburger Berge. Jahrb. d. k. k. Geol. R.-A. 1908, S. 1—48.

Für die Geologie der Umgebung von Preßburg und der Kleinen Karpaten:

Zahlreiche Arbeiten, besonders von Kornhuber G. A. (Zitate bei Beck und Vetters, a. a. O.).

Geologische Karten:

Stur D. Geologische Spezialkarte der Umgebung von Wien. Blätter V und VI. Beck und Vetters (a. a. O.).

Einführung in die Geschichte der Umgebung der Porta Hungarica:

Grund A. Die Veränderungen der Topographie im Wienerwalde und Wiener Becken. Pencks Geogr. Abh., VIII. Bd., Heft 1, 1901.

Zavadil J. Velehrady Děvín a Nitra. Kremsier 1912.

Ortvay Theodor. Geschichte der Stadt Preßburg, I.—V. Bd. Preßburg 1892 f.

Maurer J. Geschichte der landesfürstlichen Stadt Hainburg. Wien 1894.

Frankfurter-Kubitschek. Führer durch Karnuntum. Wien 1914.

Berichte über die Leistungen der österreichischen Staatsinstitute auf dem Gebiete der Geographie und verwandter Wissenschaften für das Jahr 1913.

Von Dr. **Max Kleb.**

Der vorliegende Bericht über die Leistungen der österreichischen Staatsinstitute auf dem Gebiete der Geographie weist gegenüber jenem des Vorjahres[1]) insofern eine Änderung auf, als sich keine Möglichkeit ergab, über die Tätigkeit des derzeit so vielseitig in Anspruch genommenen k. u. k. Militärgeographischen Institutes eine Jahresübersicht zu erlangen. Es wird daher der Bericht hierüber erst im nächsten Jahre nachgetragen werden. Desgleichen ist vom „Geographischen Jahresbericht aus Österreich" im Jahre 1913 kein weiterer Band erschienen und wird über die Leistungen der geographischen Universitätsinstitute erst später im Zusammenhange berichtet werden. Dagegen wurde die Übersicht über die Bergbauverhältnisse neu aufgenommen. An den Bericht über die k. k. Zentralanstalt für Meteorologie wurde anhangsweise ein solcher über die anderen verwandten Anstalten beigefügt. Den Tätigkeitsbericht über die k. k. Statistische Zentralkommission hat in freundlicher Weise Herr Regierungsrat Dr. Wilhelm H e c k e, ferner den über das k. k. österreichische Handelsmuseum und das statistische Departement im k. k. Handelsministerium Herr Gottfried L i n s m a y e r geliefert, wofür den beiden Herren verbindlichst gedankt sei.

I. K. k. Geologische Reichsanstalt.[2])

Wie bisher wurden die geologischen Aufnahmen in fünf Sektionen vorgenommen.

---

[1]) Mitteilungen der k. k. Geographischen Gesellschaft, Wien 1913, S. 664 ff.

[2]) Vgl. Verhandlungen der k. k. Geologischen Reichsanstalt 1914, Nr. 1.

In der I. Sektion wurde an der Fertigstellung der Blätter Jauernig—Weidenau (Zone 4, Kol. XVI) und Freiwaldau (Zone 5, Kol. XVI) gearbeitet, wozu sich namentlich in der komplizierten Schieferhülle des Friedeberger Granitkernes zahlreiche Begehungen als notwendig erwiesen, deren Ergebnisse in der schon früher begonnenen Karte des Quellengebietes von Gräfenberg im Maßstabe 1:20.000 niedergelegt wurden. Auch die glazialen Ablagerungen in diesen Gebieten sowie die Spuren der lokalen Vergletscherungen in den schlesischen Sudetenkämmen wurden eingehend studiert. In der Fortsetzung der Arbeiten für das Blatt Kuttenberg—Kohljanowitz (Zone 6, Kol. XII) wurden besonders die permischen Ablagerungen bei Schwarz-Kostelez untersucht. Das Blatt Datschitz—Mähr.-Budwitz (Zone 9, Kol. XIII) wurde druckbereit fertiggestellt. Auch das Blatt Ung.-Hradisch—Ung.-Brod (Zone 9, Kol. XVII) ging seiner Vollendung entgegen. Die Aufnahmen für das Blatt Kremsier—Prerau (Zone 8, Kol. XVII) wurden begonnen und hiebei auch die Mineralquellen der bezüglichen Karpathengebiete näher untersucht. Über das Ostrauer Kohlenrevier wurden die Studien fortgesetzt und darüber im Jahrbuche der Anstalt berichtet sowie an der Detailkartierung des mährisch-schlesischen Kohlenreviers im Maßstabe 1:50.000, besonders auf den Blättern Freistadt (Zone 6, Kol. XIX) und Hultschin weitergearbeitet. Die Reambulierung des Blattes Mährisch-Weißkirchen (Zone 7, Kol. XVII) wurde fortgesetzt, jene des Blattes Teschen (Zone 7, Kol. XIX) begonnen.

Die II. Sektion brachte die geologische Neukartierung des Landes Vorarlberg zum Abschlusse, besonders wurde der Flysch von Mittelberg, an dem sich eine Überschiebung durch das Triasgebirge nicht nachweisen ließ, einer eingehenden Untersuchung unterzogen. Auch der hintere Bregenzer Wald war Gegenstand zahlreicher Begehungen. In Nordtirol wurde an den Blättern Matrei (Zone 17, Kol. V) und Landeck (Zone 17, Kol. III) gearbeitet, und zwar wurde das Gebiet der Bündnerschiefer fertigkartiert und in dem kalkalpinen Teile nördlich des Inn unter anderem die Schubscholle des Ödkarleskopf—Laagers abgegrenzt. Auch die glazialen Ablagerungen der Gaurer Schlucht wurden studiert. Für das Blatt Nauders (Zone 18, Kol. III) erfolgte Aufnahme der Ötztaler Gneise im obersten Kauner-, Schnalser- und Ötztal. Weiter im Süden begann die Neuaufnahme des Blattes Sterzing—Franzensfeste (Zone 18, Kol. V) mit Revisionen der Synklinale von Mauls sowie im Jaufen- und Pensertal. Bei Franzensfeste wurde das Übergreifen der Kontaktschiefer über den Granit studiert. Von einem Teile der Kitzbüheler Grauwackenzone, welche einen äußerst komplizierten Bau aufweist, wurden sehr detaillierte Aufnahmen gemacht und eine Karte im Maßstabe 1:12.500 davon angefertigt.

Die Sektion III stellte das Blatt Radmannsdorf (Zone 20, Kol. X) fertig und setzte die Neuaufnahmen im Blatte Wildon—Leibnitz (Zone 18, Kol. XII) im Sarmatikum östlich der Mur fort.

Die Sektion IV brachte nach genauer Begehung des Toten Gebirges die Neuaufnahme des Blattes Liezen (Zone 15, Kol. X) zum Abschluß. Außerdem wurde der kristalline Anteil des Blattes Ybbs (Zone 13, Kol. XII) durchgearbeitet; wobei sich beiderseits der Donau die völlige Gleichartigkeit des Gesteines, welches quer zur Flußfurche streicht, ergab. Auch am österreichischen Anteil des Blattes Passau (Zone 11, Kol. IX) wurde gearbeitet und hier verschiedene eruptive Durchbrüche nachgewiesen. Die Neuaufnahme des Blattes Baden — Neulengbach (Zone 13, Kol. XIV) wurde durch das Studium der Triasmassen südlich des Eisernen Tores fortgesetzt.

Die Sektion V bearbeitet den Nordwesten des Blattes Ragusa (Zone 35, Kol. XVIII). Die Inseln Calamotta, Mezzo, Giuppana und San Andrea wurden eingehend untersucht und geologische Detailkarten im Maßstabe 1:25.000 angefertigt. Auf der Insel Brazza fanden in der Umgebung von S. Pietro und Bol zahlreiche Begehungen statt. Im Karstgebiete wurden für die Blätter Laas — Čabar (Zone 23, Kol. XI) Gottschee — Tschernembl (Zone 23, Kol. XII) und Weixelburg — Zirknitz (Zone 22, Kol. XI) orientierende Begehungen vorgenommen und die Bearbeitung des Blattes Mitterburg — Fianona (Zone 25, Kol. X) fortgesetzt.

Aus Galizien sind besonders die intensiven Arbeiten im Kohlenbecken von Krakau und im Petroleumgebiete von Boryslaw zu erwähnen, außerdem wurde im Tatragebiete von dem kristallinen Kern und seiner sendimentären Umrandung eine Aufnahme im Maßstabe 1:25.000 durchgeführt.

Über die geologischen Arbeiten in Böhmen sind eine Reihe einzelner Studien erschienen, wovon besonders jene über die Geologie des Pilsener Kohlenbeckens sowie über die Terrassen an der mittleren Elbe und die Senkung der Elbeebene während des Diluviums zu erwähnen sind. Die Detailaufnahmen des Blattes Przibram (Zone 7, Kol. X) wurden fortgesetzt. Von der Karte des böhmischen Mittelgebirges im Maßstabe 1:25.000 erschien das Blatt Leitmeritz und wurde die Bearbeitung der beiden noch übrigen Blätter Lewin und Salesch durchgeführt. Als nächste Aufgabe wurde die Herausgabe einer analogen Karte des Duppauer Gebirges in Aussicht genommen.

Im Jahre 1913 war die Geologische Reichsanstalt am 12. internationalen Geologenkongresse in Toronto (Kanada) vertreten. Außerdem wurden von den Mitgliedern zahlreiche Reisen und Untersuchungen in besonderer Mission unternommen. Erwähnt sei hievon die Untersuchung des Kreuzbrunnens in Marienbad, wobei auch eine geologische Karte des Quellengebietes verfaßt wurde; ferner ausgedehnte Studien in Albanien, die Abhaltung eines geologischen und hydrographischen Kurses in Lunz und die Gletschermarkennachmessungen in den Zillertaler Alpen.

Im chemischen Laboratorium wurden wie alljährlich zahlreiche Untersuchungen von Gesteinen, Mineralien, Kohlen etc. vorgenommen. Außer diesen für praktische Zwecke dienenden Analysen wurden auch für rein wissenschaftliche Zwecke Untersuchungen an den von den Aufnahmen eingelangten Gesteinsproben gemacht. Auch die Studien über die Zermalmungsfestigkeit der Gesteine und Minerale wurden fortgesetzt.

Von Druckschriften erschienen im Jahre 1913 vom Jahrbuche der k. k. Geologischen Reichsanstalt das 1. und 2. Heft des 63. Bandes, das 3. wurde in Druck gegeben; von den Verhandlungen wurden 13 Nummern veröffentlicht. Ferner erschien von den Abhandlungen das 4. Heft des XVI. Bandes (Dr. E. Koken: Beiträge zur Kenntnis der Schichten von Heiligenkreuz im Abteitale). Von den Erläuterungen zur geologischen Spezialkarte ist das Heft zum Blatte Iglau (Zone 8, Kol. XIII) erschienen, so daß nunmehr deren 40 vorliegen.

Von der geologischen Spezialkarte 1:75.000 gelangte die Lieferung XII mit folgenden 4 Blättern zur Ausgabe:

Iglau	Zone	8	Kol.	XIII
Wels—Kremsmünster	„	13	„	X
Enns—Steyr	„	13	„	XI
Kirchdorf	„	14	„	X

Im ganzen liegen demnach bisher 12 Lieferungen mit zusammen 58 Kartenblättern vor.

Außer den hier aufgeführten offiziellen Publikationen der Anstalt gelangten noch zahlreiche Arbeiten der einzelnen Mitglieder zur Veröffentlichung.

II. Montansektion des k. k. Ministeriums für öffentliche Arbeiten.

Von der Montansektion des k. k. Ministeriums für öffentliche Arbeiten wurde im Jahre 1913 die „Statistik des Bergbaues in Österreich“ für das Jahr 1912 veröffentlicht. Wie bisher erschien diese Publikation in drei Lieferungen. Deren erste behandelt ausführlich die Bergbauproduktion mit Ausschluß der Naphthagewinnung und gibt in einem ersten Teile ein Bild über die Verhältnisse und Ergebnisse der einzelnen Zweige der Bergwerks- und Hüttenproduktion nach Kronländern, Unternehmungen etc. gegliedert. Hieraus wurden die Gesamtresultate für die einzelnen Zweige in der folgenden Tabelle übersichtlich zusammengestellt:

Gattung	Menge in q	Wert in K	Gattung	Menge in q	Wert in K
des Bergbauproduktes			des Hüttenproduktes		
Golderz	301.920	603.840	Gold	203·51 kg[1])	662.775
Silbererz	217.935	4,076.705	Silber	493·55 q[2])	4,905.366
Quecksilbererz	1,177.797	2,882.630	Quecksilber	7.625·6	3,972,912
			Kupfer	30.572[3])	4,613.740
Kupfererz	173.537	1,688.525	Kupfervitriol	8.839	504.767
			Roheisen	17,598.505	143,893.646
Eisenerze	29,266.857	27,364.903	Blei	199.934	9,521.859
Bleierz	279.515	6,567.943	Bleiglätte	3.006	150.114
Zinkerz	346.747[4])	2,887.256	Zink	172.979	10,555.550
Zinnerz	6.056	110.309	Zinn	134	68.472
Antimonerz	45.200	23.500	—	—	—
			Uranpräparate	54·2	197.669
Uranerz	108·9	155.466	Radium	1·698 g	998.424
Wolframerz	659·3	172.667	—	—	—
Schwefelerze	139.962	213.040	—	—	—
Manganerz	124.707	157.191	—	—	—
Graphit	453.748	1,869.998	—	—	—
Asphaltstein	42.341	145.143	—	—	—
Mineralfarben	29.596	158.742	—	—	—
			Briketts	2,442.851	2,556.435
Braunkohlen	262,836.895	141,045.962	Koks	398.494	283.410
			Briketts	1,567.742	2,204.860
Steinkohlen	157,987.895	162,600.453	Koks	23,079.949	44,209.112
			Nebenprodukte	1,269.851	11,014.580
Summe	454,432.476	352,704.273	Summe	46,781.032	237,313.691

[1]) Dazu noch 80·21 kg Gold aus österr. Erzen im Ausland sowie als Nebenprodukt gewonnen.

[2]) Dazu noch 57·6 q Silber als Nebenprodukt gewonnen.

[3]) Dazu noch ca. 100 q Zementkupfer in der Kupferextraktionsanstalt Witkowitz gewonnen.

[4]) Dazu noch 15.000 q nicht aufbereitetes Hauwerk (Wert ca 27.000 K).

Ein zweiter Teil schildert die Verhältnisse der gesamten Bergwerksproduktion und gibt den prozentuellen Anteil der einzelnen Kronländer an derselben, ferner enthält er die Werte der reinen Bergwerk- und Hüttenproduktion sowie deren prozentuelles Verhältnis zur Anzahl der Arbeiter. Schließlich ist in demselben der Materialaufwand für die einzelnen Zweige der Produktion ausgewiesen. Ein dritter Abschnitt behandelt die Salinenbetriebe. Danach wurden im Jahre 1912 insgesamt:

9,900.953 hl Sole,
1,503.533 q Steinsalz,
2,272.535 q Sudsalz,
208.266 q Seesalz

gefördert, woraus 3,657.888 q Salz im Werte von 47,314.803 K gewonnen wurden. Hievon waren

2,370.819 q Speisesalz,
1,285.785 „ Industrialsalz,
1.284 „ Grausalz

3,657.888 q Summe

Die zweite Lieferung schildert die Betriebs- und Arbeitsverhältnisse beim Bergbau und bringt in einem zweiten Teile die Naphthastatistik.

Der erste Teil enthält in einem Kapitel über die räumliche Ausdehnung des Bergbaues eine Statistik der Freischürfe, welche im Jahre 1912 die stattliche Zahl von 126.475 aufwiesen. Ein Bericht über die Schürftätigkeit in den einzelnen Kronländern enthält manche interessante Notizen über neu erschlossene Lagerungsverhältnisse. Die Gesamtfläche der verliehenen Bergwerksmaßen beträgt 187.637 ha. Die übrigen Kapitel, welche die Statistik über die Gebühren, besonders ausführlich über die technischen Einrichtungen der Betriebe sowie über die Arbeiter und deren Lohnverhältnisse, über Unglücksfälle und Bruderladeneinrichtung beinhalten, haben meist nur geringeres geographisches Interesse. Zu erwähnen wäre hier jedoch die Tatsache, daß die österreichische Bergindustrie 176.381 Arbeitskräfte (davon 7676 Betriebsaufseher) beschäftigt. Hievon entfallen 150.526 auf die Bergwerks- und 8898 auf die Hüttenindustrie, 9563 sind in der Naphtha- und 7394 in der Salzindustrie beschäftigt.

Von größerem Interesse ist der zweite, der Naphthastatistik gewidmete Teil. Im Jahre 1912 wurden

11,441.332 q	Erdöl im Werte von . .	57,234.546 K
16.831 „	Erdwachs im Werte von	2,460.690 „
	Gesamtwert	59,695.236 K

gewonnen.

Der Betriebsbeschreibung ist zu entnehmen, daß das tiefste Bohrloch jenes bei Tustanowice mit 1664 m war.

Die dritte Lieferung der „Statistik des Bergbaues“ endlich, welche wieder weniger von geographischem Belange ist, befaßt sich mit Krankheits-, Mortalitäts- und Invaliditätsstatistik sowie mit der Gebarung und Frequenz der Kranken- und Provisionskassen.

III. K. k. Hydrographisches Zentralbureau.[1])

Die Zusammenstellung aller im Jahre 1913 tätigen Stationen kann erst nach dem Einlangen und der Sichtung des derzeit noch unkompletten Materiales erfolgen, weshalb von einer tabellarischen Übersicht Abstand genommen werden muß.

Vom Jahrbuch des Hydrographischen Zentralbureaus ist der Jahrgang 1910 in gleicher Bearbeitung wie bisher erschienen. Auch die Wochenberichte über die Schneebeobachtungen wurden wie alljährlich für die Zeiten ausgedehnterer Schneebedeckung herausgegeben. Den Beobachtungsdienst versahen 1147 Schneepegelstationen, die sich folgendermaßen auf die einzelnen Gebiete verteilen:

Donau	253	Etsch	44	Oder	35
March	86	Küstenland und Dalmatien	39	Weichsel	105
Mur	62	Rhein	12	Dnjestr	76
Drau	98	Elbe	216	Sereth	26
Save	58			Pruth	31

Die Schlußpublikation über die Schneeverhältnisse des Winters 1912/13 wurde ebenfalls analog jener des vorigen Winters von den drei Sammelstellen Wien, Prag und Lemberg zur Ausgabe gebracht.

Von dem großen Werke: „Die Niederschläge in den österreichischen Flußgebieten“, das die Beobachtungen sämtlicher Stationen bis zum Jahre 1905 enthält und sich mit seinen Normalwerten auf die 25jährige Periode 1876—1900 bezieht, ist die 1. Lieferung: Das Donau- und Marchgebiet mit den zugehörigen Isohyetenkarten im Maßstabe 1:750.000 als X. Heft der „Beiträge zur Hydrographie Österreichs“ erschienen. — Von einem zweiten großen Werke: „Generalkarte der österreichischen Flußgebiete“ im Maßstabe 1:200.000 ist als 1. Lieferung (XII. Heft der „Beiträge“) das österreichische Inn- und Salzachgebiet samt dem einschlägigen Verzeichnisse erschienen.

Ferner wurde eine größere Einzelabhandlung über den „Wasserhaushalt des Bodensees“ verfaßt und als XI. Heft der „Beiträge“ herausgegeben. Von den kleinen Veröffentlichungen, welche in der österreichischen Wochenschrift für den öffentlichen Baudienst in der ständigen Rubrik: „Mitteilungen des k. k. hydrographischen

[1]) Vgl. Österreichische Wochenschrift für den öffentlichen Baudienst, Wien 1914, Heft 7.

Zentralbureaus" publiziert werden, sind zu erwähnen die wöchentlichen Übersichten über die Witterungs- und Wasserstandsverhältnisse in den österreichischen Flußgebieten, ferner fortlaufende Berichte über Projekte von Wasserkraftanlagen u. dgl. Von Einzelartikeln seien hier erwähnt jener über „das Limnigraphennetz des österreichischen hydrographischen Dienstes", jener über die Gewitter- und Regendauer in Krasna, schließlich noch der über „die charakteristischen Niederschlagswerte in den österreichischen Flußgebieten".

Vom „österreichischen Wasserkraftkataster" wurde das 5. Heft (53 Blätter) fertiggestellt, so daß diese Publikation bis Ende 1913 203 Blätter enthält, welche insgesamt 3732 km Gewässer mit 1,495.691 vorhandenen Pferdekräften behandeln. Die Verteilung der einzelnen Blätter auf die österreichischen Flußgebiete, die Länge der Gewässerstrecken sowie die Zahl der auf denselben überhaupt vorhandenen und hievon noch verfügbaren Bruttopferdekräfte sind aus der folgenden Tabelle ersichtlich:

Flußgebiet	Blätterzahl	Länge der behandelten Gewässerstrecke in km	Im behandelten Gebiete	
			überhaupt vorhandene	noch verfügbare
			HP bei Niederwasser	
Österr. Zuflüsse des Donaugebietes bis zur Innmündung . .	1	15·2	4.028	3.850
Inn- mit Salzach	35	662·3	379.370	369.371
Donau von der Inn- bis zur Marchmündung	21	386·9	81.615	64.495
Mur	.	.	.	.
Drau	23	367·6	165.659	155.069
Save	21	398·3	114.495	96.003
Etsch	30	520·4	445.750	396.411
Küstenländische Gewässer . . .	6	103·8	43.928	43.368
Dalmatinische Gewässer	9	239·7	63.967	52.462
Rhein	17	291·1	117.177	104.860
Elbe	20	386·7	46.586	36.180
Oder	.	.	.	.
Weichsel	.	.	.	.
Dnjestr	16	277·5	22.483	18.409
Sereth-Pruth	4	82·5	10.633	7.717
Summe . . .	203	3.732	1,495.691	1,348.195

Auf der im Jahre 1913 in Leipzig stattgehabten Internationalen Baufach-Ausstellung war im österreichischen Teil auch das hydrographische Zentralbureau vertreten und brachte daselbst unter anderem eine ausgewählte Sammlung neuer hydrographischer Beobachtungs- und Meßinstrumente sowie Karten und graphische Darstellungen zur

Flußgebiet	Flächeninhalt in km²	Nomaler Jahresniederschlag der Periode 1876—1900, bezw. 1910		Maximaler Jahresniederschlag der Periode 1876—1900, bezw. 1910			Minimaler Jahresniederschlag der Periode 1876—1900, bezw. 1910			Größte Normale Jahressumme		Kleinste Normale Jahressumme		Größter bisher beobachteter Tagesniederschlag		
		Menge in km³	Höhe in mm	Menge in km³	Höhe in mm	Jahr	Menge in km³	Höhe in mm	Jahr	in mm	Station	in mm	Station	Höhe in mm	Datum	Station
Obere Donau bis Inn	50.388	45·1	894	(58·5)	(1160)	1880	39·2	778	1908	1764	Diepolz	525	Wörnitz	173	14./6. 1910	Neuschwanstein
Inn	26.084	33·3	1278	38·8	1488	1910	27·8	1066	1908	(2114)	Riemannhaus	580	Ried	241·9	12./9. 1899	Reichenhall
Donau bis March	104.569	109·3	1046	130·6	1248	1910	91·3	873	1908	(2162)	Simonyhütte	(512)	Ravelsbach	287·5	12./9. 1899	Mühlau
March	26.643	17·1	641	24·8	930	1910	13·1	493	1908	1539	Radhošt	(441)	Gr.-Niemtschitz	200	4./8. 1880	Rožnau
Mur	10.396	10·7	1037	13·1	1264	1878	8·9	855	1908	(1690)	H. Veitsch	745	Leoben	207	12./9. 1899	Bodenbauer
Drau	15.315	18·7	1218	22·8	1485	1878	14·3	934	1908	2295	Raibl	740	Neumarkt	254·7	13./9. 1903	Waidegg
Save	9.947	15·4	1553	(21·1)	(2117)	1876	11·1	1114	1908	(2416)	Kredarica	1080	Schleinitz	247·2	23./11. 1904	Feistritz
Etsch	10.723	12·0	1117	16·1	1505	1888	8·8	822	1884	1521	Rollepaß	520	Schlanders	225·5	15./5. 1905	Folgaria
Isonzo	2.288	5·0	2177	(6·5)	(2850)	1878	3·0	1320	1908	3244	Krekovše	1308	Senosetsch	316·5	24./10. 1895	Doll
Narenta	7.750	12·2	1573	(17·1)	(2210)	1900	(11·1)	(1428)	1903	2080	Bielašnica	921	Maklensattel	264·8	15./9. 1902	Metković
Rhein bis Bodensee	6.315	9·1	1427	12·7	2015	1872	6·6	1030	1884	(2359)	Bernhardinerberg	822	Tiefenkastel	229·5	14./6. 1910	Ebnit
Elbe	51.050	35·6	697	43·4	830	1890	27·5	539	1908	1560	Riesenhain	416	Wteln	345·1	29./7. 1897	Neuwiese
Oder	5.654	4·9	839	6·7	1139	1903	4·0	706	1884	1540	Lysa hora	(544)	Wagstadt	240·2	9./7. 1903	Neu-Rothwasser
Weichsel bis inkl. San	50.228	37·4	744	47·5	945	1899	29·1	579	1904	1355	Weichsel etc.	503		183	6./6. 1906	Bartne
Dniestr	33.597	24·4	726	28·2	838	1906	20·2	603	1904	1094	Butla	496	Cebrów	154·5	23./8. 1896	Zawadka
Pruth	7.967	6·3	793	8·0	1002	1897	5·0	631	1907	998	Jablanica	506	Kotzmau	128·8	26./7. 1908	Jablanica

Aufstellung. Von geographischem Interesse war hievon besonders ein Tableau, in welchem zum ersten Male die dem obenerwähnten Niederschlagswerke beigegebenen Karten, zu einer großen Karte der „Normalisohyeten der österreichischen Niederschlagsgebiete für die Periode 1876—1900“ vereint, der Öffentlichkeit übergeben wurde.[1]) Von den dazugehörigen Tabellen enthält jene der „charakteristischen Niederschlagswerte in den österreichischen Flußgebieten“ auch für geographische Zwecke wichtige Daten, weshalb sie hier im Auszug wiedergegeben sei (s. S. 528).

Der Hochwasser-Nachrichtendienst im Donaugebiete wurde unter Anpassung an neue Telephonverbindungen neu geregelt und sowohl für das oberösterreichische als das niederösterreichische Gebiet eigene Instruktionen herausgegeben. Auch für das Gebiet der March sowie für das der unteren Drau wurden solche Instruktionen fertiggestellt.

Die hydrometrische Prüfungsanstalt nahm 98 Tarierungen hydrometrischer Flügel vor, deren Systeme und Provenienzen folgende waren:

68	Taschenflügel (2 aus Norwegen),
18	Stangenflügel (4 bayr., 2 Schweizer, 2 norweg., 1 ital.),
2	kombinierte Flügel,
9	Torpedoflügel (1 norweg.),
1	Ekman-Strömungsmesser
98	

Die Versuchsanstalt für Wasserbau wurde im Laufe des Jahres vollständig fertig ausgebaut und auch die Inneneinrichtung fast ganz zu Ende geführt, so daß ihre Betriebseröffnung unmittelbar bevorsteht.[1])

Die Zahl der im Jahre 1913 abgegebenen Gutachten auf hydrographischem Gebiete belief sich auf 116; davon bezogen sich 30 auf Wasserversorgung, 12 auf Kanalisation und 74 auf Flußregulierungen, Talsperren, Wasserwerke etc.

An Anzeigen über Wasserkraftprojekte liefen 276 ein, von welchen an 177 die Konzession erteilt wurde.

IV. K. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik sowie verwandte Anstalten.

Die Anzahl und Verteilung der im Jahre 1913 tätigen Beobachtungsstationen wies gegenüber dem Stande des Vorjahres keine wesentliche Veränderung auf.

[1]) Jetzt im k. k. Technischen Museum befindlich.

[1]) Inzwischen bereits eröffnet.

Land	Stationen I. Ordnung	Stationen II. Ordnung	Stationen III. Ordnung	Summe
Niederösterreich	7	29	12	48
Oberösterreich	2	15	6	23
Salzburg	4	5	—	9
Tirol und Vorarlberg	6	27	4	37
Steiermark	7	13	9	29
Kärnten	3	10	11	24
Krain	2	—	9	11
Küstenland und Dalmatien	6	17	5	28
Böhmen	7	38	9	54
Mähren	4	5	16	25
Schlesien	1	4	8	13
Galizien	4	19	8	31
Bukowina	1	3	1	5
Summe	56	190	99	345

Aus dem Auslande sandten wieder folgende Stationen ihre Beobachtungen ein: Skutari, Saloniki, Beirut, Nazareth, Jerusalem, Wilhelma und Tabgha (Palästina).

Für die Beobachtung der Gewitter waren wieder die Netze in Niederösterreich, Steiermark, Kärnten, Krain, Böhmen, Mähren und Schlesien in Tätigkeit. Der telegraphische Witterungsdienst und die Herausgabe täglicher Wetterkarten und Prognosen (XXXVII. Jahrgang) wurde analog dem Vorjahre durchgeführt. Vom Jahrbuch der k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik ist der Jahrgang 1911 in gleicher Einteilung wie die früheren erschienen. Die monatlichen Mitteilungen der k. k. Zentralanstalt des Jahres 1913 sind wie bisher im Anzeiger der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften enthalten.

Die Apparate des seismischen Observatoriums der k. k. Zentralanstalt funktionierten im Jahre 1913 störungslos und registrierten 165 Beben. Außerdem liefen 321 Meldungen über gefühlte Erdbeben in Österreich ein. Von den seismischen Publikationen erschien außer den wöchentlichen Erdbebenberichten im Jahre 1913 der „Bericht und Chronik der im Jahre 1912 in Österreich beobachteten Erdbeben“ (VIII, 1913) und die seismischen Registrierungen in Wien, k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik im Jahre 1912.

An den Internationalen Ballonfahrten beteiligte sich die k. k. Zentralanstalt regelmäßig. Im Jahre 1913 fanden 20 bemannte und 23 unbemannte Ballonfahrten statt. Die bemannten Ballone wurden anstatt wie bisher mit Leuchtgas mit Wasserstoff gefüllt und erreichten daher gegenüber den Vorjahren meist größere Höhen, die Höhe von 5000 m wurde viermal überschritten. Von den unbemannten Bal-

lonen wurden 2 bisher nicht wiedergefunden, einer versagte mit einer Maximalhöhe von 3100 m, alle übrigen funktionierten einwandfrei, 13 davon überschritten eine Höhe von 15.000, 3 jene von 20.000 m. Nachstehende Tabelle gibt eine Übersicht der Ballonfahrten des Jahres 1913:

Datum	Maximalhöhe des bemannten Ballons in Metern	Maximalhöhe des unbemannten Ballons in Metern	Registrierte Minimaltemperatur
3. Jänner	2150	—	— 4·1° C
3. „	—	12.340	— 62·6° „
6. Februar	2210	—	0·6° „
6. „	—	11.950	— 65·1° „
7. „	5010	—	— 21·6° „
7. „	—	17.470	— 59 6° „
8. „	2260	—	— 3·0° „
8. „	—	12.520	— 64·7° „
9. „	1200	—	— 2·2° „
6. März	3200	—	— 4·6° „
6. „	—	15.370	— 65·4° „
3. April	5420	—	— 18·8° „
4. „	—	13.410	— 58·0° „
5. Mai	4390	—	— 14·4° „
5. „	—	16.940	— 54·4° „
6. „	—	16.330	— 54 2° „
7. „	—	20.830	— 60 4° „
8. „	4200	—	— 11·4° „
8. „	—	14.660	— 53·6° „
9. „	—	21.660	— 55·9° „
10. „	—	16.350	— 58·0° „
12. Juni	2260	—	1·0° „
12. „	—	3.100	— 2·4° „
3. Juli	—	17.810	— 47·9° „
5. August	2800	—	4·3° „
6. „	—	17.240	— 57·6° „
7. „	2040	—	5·6° „
7. „	—	15.310	— 49 6° „
8. „	2860	—	— 5·0° „
8. „	—	[1])	[1])
4. September	5140	—	— 10 6° „
4. „	—	18.410	— 56·0° „
2. Oktober	—	15.720	— 60·6° „
3. „	5290	—	— 11 2° „
6. November	3050	—	— 3·8° „
6. „	—	[1])	[1])
7. „	3330	—	— 11·8° „
7. „	—	20.800	— 59·4° „

[1]) Nicht gefunden.

Außerdem fanden 271 Pilotballonaufstiege statt, von welchen 15 die Höhe von 10.000 m erreichten.

Außer bei der k. k. Zentralanstalt besteht auch am k. k. Maritimen Observatorium in Triest die Einrichtung eines telegraphischen Wetterberichtsdienstes, welchem neben dem allgemeinen europäischen auch ein ziemlich dichtes Netz an der Adria zur Verfügung steht. Es werden hier tägliche Wetterkarten mit Prognosen für die österreichischen Adrialänder herausgegeben. Über die im Observatorium in Triest gemachten sowie von anderen Stationen zur Verfügung gestellten Beobachtungen erscheint ein „Rapporto annuale", der die Aufzeichnungen der Stationen in extenso bringt; im Jahre 1913 gelangte der Bericht über die Beobachtungen des Jahres 1909 aus den Stationen Triest, Barcola, Servola, Basovizza, Porer, Lissa und Punta d'Ostra zur Veröffentlichung. Außer diesen Stationen standen im Jahre 1913 noch solche bei den Punte bianche (auf Lunga), auf Mulo (bei Rogožnica), auf Glavat (bei Lagosta) und auf Pelagosa in Funktion.

Auch das k. u. k. Hydrographische Amt in Pola hat einen telegraphischen Wetterdienst sowie die Herausgabe von täglichen Wetterkarten und Prognosen organisiert, die in erster Linie navigatorischen Zwecken dienen. Die Veröffentlichungen des hydrographischen Amtes werden in fünf Gruppen herausgegeben, wovon die „Jahrbücher der meteorologischen, erdmagnetischen und seismischen Beobachtungen" periodisch, die übrigen Gruppen: Veröffentlichungen der Abteilungen „Sternwarte", „Schweremessungen", „Erdmagnetische Reisebeobachtungen" und „Verschiedenes" in zwangloser Folge erscheinen. Außerdem sind noch die „Kundmachungen für Seefahrer", das „Verzeichnis der Leuchtfeuer und Semaphorstationen im Adriatischen Meere" und das „Segelhandbuch der Adria" anzuführen. Im Jahre 1913 wurde vom Jahrbuch der Jahrgang 1912 (Neue Folge XVII. Bd.) herausgegeben, welcher die stündlichen Aufzeichnungen aller meteorologischen und erdmagnetischen Faktoren sowie deren Monats- und Jahresübersichten sowie die Auswertung der Seismogramme enthält. Ein Anhang bringt die Windbeobachtungen auf Porer und die Monatsübersichten der meteorologischen Beobachtungen in Sebenico und Teodo. In Gruppe V erschienen im Jahre 1913 die „Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen in Pola für das Lustrum 1906—1910", welche in 56 Tabellen die Lustrenwerte aller meteorologischen Faktoren in ihren Mittel- und Grenzwerten nach Monaten und Jahren in denkbarst größter Vollständigkeit enthalten.

Zum Schlusse sei noch angeführt, daß die k. k. Sternwarte in Prag magnetische und meteorologische Beobachtungen versieht und in einem Jahreshefte die „magnetischen und meteorologischen Beobachtungen" publiziert. Im Jahre 1913 erschien hievon der 74. Jahrgang 1912. Ferner führen auch die k. k. Sternwarte in Krakau sowie die k. k. Technische Hochschule in Lemberg meteorologische Beobachtungen, worüber

an beiden Anstalten meteorologische Monatsübersichten ähnlich jenen von der k. k. Zentralanstalt für Meteorologie in Wien herausgegebenen erscheinen.

V. K. k. österreichisches Handelsmuseum.

Die Hauptaufgabe des k. k. österreichischen Handelsmuseums ist, durch Sammeln und Veröffentlichen von Nachrichten aus dem Wirtschaftsleben aller Staaten den heimischen Export zu unterstützen und anzuregen, noch nicht bearbeitete Gebiete in seinen Bereich zu ziehen. Der Geograph wird deshalb die Veröffentlichungen des Handelsmuseums ganz besonders gut brauchen können, da er hier eine Fülle von Einzelheiten findet, die ihm Aufschluß geben über die Entwicklung der Staaten und unserer Handelsbeziehungen zu ihnen. Das „Handelsmuseum", die eine der beiden periodischen Zeitschriften des k. k. österreichischen Handelsmuseums, bringt neben den zahlreichen Berichten über den Handel, die Produktion, den Veränderungen der Zollgesetzgebung und die Handelspolitik eine Reihe größerer Aufsätze über wichtige wirtschaftliche und wirtschaftsgeographische Fragen. Von ihnen zu erwähnen wären „Chinesisches Eisenbahnwesen" nach einem Berichte des Generalkonsulats in Shanghai und „Der Panamakanal und seine weltwirtschaftliche Bedeutung" von Prof. F. Heiderich. Die andere Zeitschrift, die „Monatschrift für den Orient", enthält einige recht interessante Artikel über Wirtschaft und Siedlungen auf dem Balkan und einige Aufsätze, die Rußlands Beziehungen zum näheren Orient behandeln. Die Berichte der k. u. k. Konsularämter, die den Heften des „Handelsmuseums" beigelegt werden, bieten eine Menge Material für die Länderkunde, indem sie bald über einzelne hervorragende Orte, bald über größere Landschaften Schilderungen und verläßliche statistische Angaben bringen. Es erschienen im Jahre 1913 die Berichte über folgende Gebiete: Alexandrien, Bagdad, Bombay, Chicago, Colombo, Genua, Hongkong, Kiew, Konstantinopel, Kreta, Moskau, Odessa, Rio de Janeiro, Saloniki, Shanghai, Skutari, Smyrna, Tripolis, Tunis, Üsküb.

Von den Publikationen der Exportakademie wäre die Abhandlung von P. Klimanek „Chinesisches weißes Insektenwachs" zu erwähnen.

Von den übrigen Publikationen des k. k. Handelsministeriums seien noch die „Statistik des auswärtigen Handels- und Vertragszollgebietes der beiden Staaten der österreichisch-ungarischen Monarchie im Jahre 1912" in vier Bänden erwähnt. Der erste behandelt den Spezialhandel, der zweite den Vormerkverkehr und die Durchfuhr, der dritte den Verkehr mit den einzelnen Herkunfts- und Bestimmungsländern, der vierte die Hauptergebnisse des Handelsverkehrs und den Hafenverkehr. Daneben erschienen 1913 monatlich statistische Übersichten betreffend den auswärtigen Handel des Vertragszollgebietes der beiden Staaten der österreichisch-ungarischen Monarchie, in denen die Ein- und Ausfuhr im freien Verkehre nachgewiesen wird, während die definitive Jahresnachweisung über den

auswärtigen Handel des Vertragszollgebietes der beiden Staaten der österreichisch-ungarischen Monarchie den Spezialhandel zur Darstellung bringt, welcher die Ein- und Ausfuhr im freien Verkehre einschließlich der ursprünglich im Vormerkverkehr als definitiv ein- oder ausgetretenen Warenmengen enthält.

VI. Bericht über die Tätigkeit der k. k. Statistischen Zentralkommission im Jahre 1913.

Das wichtigste Ereignis des Jahres 1913 war die XIV. Tagung des Internationalen Statistischen Institutes in Wien in den Tagen vom 8.—13. September. Unter dem Ehrenschutze Seiner kaiserlichen Hoheit des Erzherzogs Leopold Salvator, der die Versammlung in der Eröffnungssitzung begrüßte, hatten sich die Mitglieder des Internationalen Institutes und zahlreiche eingeladene Gäste aus fast allen Kulturstaaten in Wien versammelt, wo ein Ehrenempfangsausschuß, dem alle österreichischen Minister angehörten, und ein Organisationsausschuß mit dem Präsidenten der Statistischen Zentralkommission, Geheimen Rat Dr. Robert Meyer an der Spitze, die Tagung vorbereitet hatte. Dem Präsidenten des Institutes, Senator Lugi Bodio, und dem Vizepräsidenten Georg von Mayr wurden die in Wien gewählten Vizepräsidenten Delatour und Robert Meyer zur Seite gestellt. Die Versammlung teilte sich in drei Sektionen:

I. Demographie und Methode,
II. Wirtschaftsstatistik,
III. Sozialstatistik.

Auf die Beratungen dieser Tagung und die vorgelegten Arbeiten allgemein einzugehen ist hier nicht der Ort.

Getrennt davon fand am 23. November eine Festversammlung statt, in welcher der Präsident, Geheimer Rat Dr. Meyer, einen Festvortrag über das Handbuch der Österreichischen Statistik vom Jahre 1830 und die damaligen und heutigen Aufgaben der Statistik hielt. Der Bericht über die Festversammlung ist nebst diesem Vortrage im Jännerhefte der Statistischen Monatschrift 1914 abgedruckt.

Die Tagung des Internationalen Institutes und die Feier des 50 jährigen Bestandes der Statistischen Zentralkommission boten auch den Anlaß zur Herausgabe folgender Druckwerke:

1. Denkschrift, mit einer Darstellung der Geschichte der amtlichen Statistik in Österreich vor und nach der Errichtung der Statistischen Zentralkommission.

2. Statistische Rückblicke aus Österreich, enthaltend Zifferntabellen über die verschiedensten zahlenmäßig erfaßbaren Verhältnisse Österreichs, wie sie alljährlich das Statistische Handbuch enthält, aber so weit als möglich zurückreichend und auf einem engen

Raum dargestellt, samt kurzer Erläuterung in deutscher und französischer Sprache.

3. Beiträge zur Geschichte der Statistik in Österreich, als Festdoppelheft der Statistischen Monatschrift. Dieses Heft enthält folgende Abhandlungen und Mitteilungen: Zur Währungsstatistik von Dr. Ignaz Ritter Gruber von Menninger; Zur Geschichte der Finanzstatistik in Österreich von Dr. Robert Meyer; Zur Geschichte der Arbeitsstatistik in Österreich von Dr. Viktor Mataja; Die österreichische Kriminalstatistik von Dr. Hugo Forcher; Die Statistik als Wissenschaft in Österreich im 19. Jahrhundert von Dr. Karl Přibram; Geschichte der Bibliothek der Statistischen Zentralkommission von Dr. Moritz Ritter von Grünebaum; Die statistische Übersicht Galiziens vom Jahre 1808 von Dr. Kasimir Ladislaus Kumuniecki; Statistisches aus Alt-Aussig von Dr. Alexander Marian.

4. Katalog der historisch-statistischen Ausstellung, welche aus Anlaß der Tagung des Instituts in den Räumen des Industriehauses veranstaltet worden war.

Außerdem waren bei der Tagung des Institutes Sonderabdrücke der wichtigsten Abhandlungen der letzten Zeit aus der Statistischen Monatschrift zur Verteilung an die Teilnehmer aufgelegt, so daß sich eine reiche Übersicht der statistischen Leistungen Österreichs bot.

Unter den Arbeiten des Jahres 1913 nimmt wie in den beiden Vorjahren die Volkszählung 1910 den breitesten Raum ein, wenn auch gerade in diesem Jahre nur ein Heft der Österreichischen Statistik, nämlich das 2. Heft des 2. Bandes, Neue Folge, betreffend Ausländer in den im Reichsrate vertretenen Königreichen und Ländern, gedruckt erschien. Das war das letzte in der Reihe derjenigen Hefte, welche Ergebnisse der Volkszählung enthalten, die auf einem kürzeren Wege als dem der einheitlichen Bearbeitung mittels der Zählmaschine gewonnen sind. Für die Staatsangehörigen aller anderen Staaten wurden nämlich gleichzeitig mit den Vorarbeiten für die Anlage der Lochkarten eigene Zählkarten aus den Volkszählungsbogen herausgeschrieben, die vor der Absendung zum Austausch mit den entsprechenden Ergebnissen der fremden Volkszählung noch verwertet wurden. Die Bearbeitung der entsprechenden Gegenleistungen der fremden Staaten ist erst viel später möglich. Das Jahr 1913 war besonders der eigentlichen einheitlichen Verarbeitung der Volkszählungsergebnisse gewidmet, worüber aber die Druckwerke noch nicht zum Abschlusse kamen.

Einige bereits fertiggestellte Zählungsergebnisse, ausgewählt unter besonderen Gesichtspunkten, sind in der Statistischen Monatschrift veröffentlicht worden, so: Die Städte Österreichs nach der Volkszählung vom 31. Dezember 1910 von Dr. Wilhelm Hecke; Volksvermehrung, Binnenwanderung und Umgangssprache in den österreichischen Alpenländern und Südländern von demselben; Der Bildungsgrad der Bevölkerung in den österreichischen Alpen- und Karstländern nach den Ergebnissen der letzten vier Volkszählungen

1880—1910 von Adalbert Rom; Die vorläufigen berufsstatistischen Ergebnisse der Volkszählung von Dr. Nikolaus Hofmann; Zur Statistik der Kleinhäuser in Österreich von Dr. Hans Kuttelwascher.

Die topographischen Werke, nämlich das Allgemeine Ortschaftenverzeichnis und die Spezialortsrepertorien, konnten infolge der bereits im Berichte für 1912 erwähnten äußeren Hindernisse noch nicht erscheinen.

Von den sonstigen Werken der k. k. Statistischen Zentralkommission erschien der XXI. Jahrgang 1912 des Österreichischen Statistischen Handbuches, dessen Preis trotz reicher Ausgestaltung, besonders mit Karten und Zeichnungen, von 6 auf 4 K herabgesetzt worden ist, um den buchhändlerischen Absatz zu heben, dann in regelmäßiger Folge die „Statistische Monatschrift", die halbmonatlichen „Statistischen Mitteilungen", die „Statistischen Nachrichten aus dem Gesamtgebiete der Landwirtschaft" und die „Warenpreisberichte". Von dem Quellenwerke „Österreichische Statistik" erschien außer dem bereits erwähnten Volkszählungshefte der 6. Band der Neuen Folge in zwei Heften „Tafelwerk zur österreichischen Justizstatistik 1910" und „Österreichische Kriminalstatistik 1910" vom 7. Band das 2. Heft „Statistik der Sparkassen 1910" und das 3. Heft „Statistik der Unterrichtsanstalten 1909/1910", vom 8. Band das 1. Heft „Bewegung der Bevölkerung 1911", endlich vom 10. Band das 1. Heft Statistik der Sparkassen 1911". Zur Ergänzung des nunmehr bloß das Tafelwerk umfassenden Bandes über die Statistik der Rechtspflege erschien zum ersten Male ein Werk in neuer, kleinerer Form „Österreichische Justizstatistik", ein Handbuch der Justizverwaltung für das Berichtsjahr 1910. Ein neuartiges Werk ist auch der zum ersten Male erschienene Kataster der Anstalten und Einrichtungen für Kinderschutz und Jugendfürsorge in Wien, im übrigen Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg und Steiermark.

Wie alljährlich erschien auch das Statistische Jahrbuch der autonomen Landesverwaltung, diesmal der XI. Jahrgang, dann ebenfalls im Verlage der k. k. Hof- und Staatsdruckerei der XIV. Band des Österreichischen Städtebuches, welches nun durchwegs stofflich gegliedert ist und nur noch die Berichte aller Städte in einheitlicher Darstellung durch Zahlentafeln und Worte zusammenfaßt, während die früheren Jahrgänge des in jedem zweiten Jahre erscheinenden Werkes die Berichte der einzelnen Städte zwar nach gleichen Mustern geordnet, aber doch nur einfach nacheinander gereiht, gebracht hatten. Der Umfang des Werkes ist dadurch kleiner, der Nutzwert viel größer geworden, die Übersicht wäre noch besser, wenn sich eine größere Zahl von Städten an der Berichterstattung beteiligen würde. Es haben sich jetzt, ähnlich wie bei dem Statistischen Jahrbuche deutscher Städte, Bearbeiter gefunden, die Jahrgang für Jahrgang denselben Gegenstand vergleichend behandeln und dadurch tiefer ausgestalten. Daß diese Bearbeiter nicht allein Städtestatistiker sind, sondern teilweise dem Beamtenstande

der k. k. Statistischen Zentralkommission angehören, ist in der geringen Zahl von Großstädten und städtischen statistischen Ämtern in Österreich begründet. Beziehungen zur Geographie können aus dem Inhalte des Städtebuches wohl nur dem von Hecke bearbeiteten Abschnitte über die Städte Österreichs nach der Volkszählung 1910 unter Berücksichtigung der Ortschaften mit mehr als 2000 Einwohnern im allgemeinen und der Eingemeindungen seit 1900 zugesprochen werden.

Aus dem Inhalte des Jahrganges 1913 der Statistischen Monatschrift sind außer den bereits früher erwähnten Abhandlungen noch hervorzuheben: Die Hauptergebnisse der ungarischen Volkszählung von Ende 1910 von W. Hecke; Die Ergebnisse der Volkszählung vom 10. Oktober 1910 und der Viehzählung in Bosnien und der Herzegowina von Hans Kuttelwascher; Eine Obstbaumzählung in Steiermark von O. Wittschieben; Geburtenrückgang in Österreich von Peter Galasso; Die österreichische Auswanderungsstatistik von K. von Englisch; Die Entwicklung des galizischen Arbeitsnachweises von demselben; Historisch-statistisches Material von der Prager Ländertagung 1541—1542 von O. Wittschieben; Die Tätigkeit des königlich ungarischen Statistischen Zentralamtes 1871—1911 von Hugo Freiherrn von Haan; Das Markenklebeverfahren für statistische Aufarbeitungen von W. Hecke; Über die theoretischen Grundlagen der Kriminalstatistik von Hugo Forcher; Probleme der Preisstatistik im Hinblicke auf die Preisbildung von Viktor Heller.

Kleinere Mitteilungen.

Österreich-Ungarns wirtschaftliche Beziehungen zu seinen Feinden und zu Deutschland.

Vielfach wurde verlangt, den Handel mit unseren Gegnern abzubrechen und anderswo Ersatz dafür zu suchen. Ob dieser Wunsch berechtigt ist, kann nur der beurteilen, der die Art und Zusammensetzung unseres Verkehrs mit diesen Staaten kennt. Einen Überblick über dieses komplizierte Gebiet zu geben, ist der Zweck der folgenden Zeilen.

Österreich-Ungarn führte in den fünf Jahren 1908—1912 Waren ein (I) und aus (II) wie folgt: (die Zahlen geben den Wert in 1000 von Kronen an, für 1912 außerdem noch die Menge in 1000 q und in %)

I	1908	1909	1910	1911	1912	q	%
Belgien	43.760	49.813	48.865	50.556	56.368	405	1·6
Frankreich . . .	82.912	98.170	113.605	114.484	124.296	653	3·4
Großbritannien .	224.006	249.233	235.839	240.012	255.916	9.397	7·0
Britisch-Indien .	151.178	188.711	236.183	238.197	223.759	3.979	6·1
Japan	7.462	7.377	8.401	8.594	8.594	63	0·2
Rußland	127.432	181.422	166.384	208.509	227.528	8.242	6·2
Serbien	15.456	26.722	11.828	42.617	40.848	1.778	1·1
Zusammen . . .	652.209	801.448	821.105	900.732	937.309	24.517	25·6
Deutschland . .	1,010.327	1,081.630	1,168.757	1,282.236	1,441.457	150.231	39·3

II	1908	1909	1910	1911	1912	q	%
Belgien	21.834	22.746	24.605	22.800	26.810	376	0·9
Frankreich . . .	67.600	71.953	78.637	77.747	88.079	2.397	3·0
Großbritannien .	236.971	249.233	234.097	228.410	266.856	5.101	9·1
Britisch-Indien .	60.997	62.310	73.799	57.778	70.322	1.037	2·4
Japan	3.324	5.414	5.288	5.450	11.980	96	0·4
Rußland	79.132	84.826	100.084	106.000	98.540	6.151	3·4
Serbien . . .	31.319	20.469	18.661	40.121	46.229	1.966	1·3
Zusammen . . .	501.177	516.951	535.171	538.306	608.816	17.124	20·5
Deutschland . .	974.395	972.433	992.183	977.174	1,141.099	127.387	39·0

Aus diesen Zahlen ersieht man, um wieviel Deutschland größere Bedeutung als die sechs anderen Mächte hat. Weit über ein Drittel unserer Ausfuhr geht nach Deutschland, weit über ein Drittel unserer Einfuhr beziehen wir aus dem Nachbarreiche. Nimmt man auch alle Kolonien der Sechs-Mächte-Gruppe dazu, so erhöht sich die Einfuhr

trotzdem nur auf 1.028.716, die Ausfuhr auf 661.063. Die folgende Tabelle zeigt, wie sich die wichtigsten Ein- und Ausfuhrprodukte auf die in Betracht kommenden Länder verteilen.

Einfuhr	Belgien	Frankreich	Großbritannien	Britisch-Indien	Rußland	Deutschland
Baumwolle	—	—	21.264	40.766	—	48.905
Baumwollwaren	—	2.858	7.448	—	—	21.305
Wolle	25.516	7.717	29.368	—	1.416	110.626
Wollwaren	485	1.197	20.059	—	—	18.705
Andere Textilrohstoffe	1.335	9.916	715	29.483	45.670	33.920
Textilwaren	3.770	13.173	6.216	—	—	18.678
Chem. Produkte, Farb- und Gerbstoff, Parfüm	416	3.035	10.481	919	—	60.910
Kautschuk und Kautschukwaren	1.620	2.444	14.776	1.828	1.269	26.784
Eisen und Metallwaren	2.093	8.502	21.796	—	—	109.072
Maschinen und Apparate	1.129	4.635	21.402	—	—	191.024
Felle und Häute	—	1.130	1.000	—	—	25.167
Leder und Lederwaren	1.564	5.785	13.174	—	—	73.498
Eier, Butter	—	—	—	—	59.686	—
Fett, Öl, Sämereien	822	2.664	6.275	35.615	26.426	12.199

Ausfuhr	Belgien	Frankreich	Großbritannien	Britisch-Indien	Rußland	Serbien	Deutschland
Baumwollwaren	690	365	3.852	4.946	3.437	5.019	15.244
Wollwaren	1.487	1.617	4.425	2.671	4.910	1.754	12.846
Konfektionswaren	679	2.781	11.722	180	2.930	1.400	8.783
Eisen und Metallwaren	1.522	6.513	10.355	7.898	14.522	6.890	27.576
Glas und Glaswaren	1.422	5.310	11.537	14.369	1.309	—	14.970
Holz	651	1.357	1.230	—	7.798	1.106	113.825
Holzwaren	2.148	3.823	14.384	2.253	3.166	847	19.624
Papier und Papierwaren	847	5.555	2.853	4.314	979	855	9.038
Getreide und Malz	1.357	650	1.834	—	—	238	53.355
Hopfen	1.500	1.310	1.785	—	1.701	117	26.592
Zucker	—	—	126.569	24.697	—	—	—
Eier	398	3.008	1.718	—	233	—	129.272

Übersieht man diese beiden Tabellen, die nur einen charakteristischen Auszug aus den Warenbewegungen geben sollen, so fallen in erster Linie die Rohstoffe der Textilindustrie auf. Wir beziehen die eigentlichen Rohstoffe zum größten Teil aus Deutschland; von den anderen Ländern schon mehr das Halbfabrikat, Garn. Es wird hochwertiges Produkt aus den Westmächten eingeführt. Daß Deutschland eine so ganz andere Rolle spielt, liegt nicht nur darin, daß die Berührungsflächen beider Staaten so viel größer sind, sondern hauptsächlich in der geographischen Lage. Die Bewegung der agrarischen Produkte, mit Ausnahme von Holz und Eiern, ist relativ gering, was

allerdings in diesen Tabellen nicht ganz zum Ausdruck kommt, da die Einfuhr von Getreide, Vieh, Fleisch und tierischen Produkten nicht angeführt ist; sie beträgt im ganzen rund 360 Millionen (1911). Die wichtigsten Industriegebiete Österreichs sind geographisch an die Nordsee angeschlossen. Daher Deutschland noch vielfach der Zwischenhändler ist. Behält man dies im Auge, so wird die innige Verbindung mit Deutschland zu etwas Organischem, Notwendigem, das in der Lage schon begründet ist. Bei dem Zusammenstellen der Tabellen konnte nur auf die für die Monarchie allgemein wichtige Warenbewegung Rücksicht genommen werden; sie gibt daher für die einzelnen Staaten kein richtiges Bild.

Der Verkehr mit Frankreich und Belgien zeigt in der Ein- und Ausfuhr das Überwiegen der Materialien und Fabrikate der Luxusindustrien, erst in zweiter Linie kommen die typischen Landesprodukte. Nur in Belgien nimmt die Wolle einen hervorragenden Platz ein; das beweist, welch große Rolle Antwerpen als Markt und Einfuhrhafen für die überseeischen, hauptsächlich südamerikanischen Produkte spielt.

Im Handel mit England stehen zwar die Produkte der hochwertigen Industrie an erster Stelle, doch sind es mehr Halbfabrikate und zubereitete Rohstoffe. Der Grund liegt weniger im Zolltarif als in der Nähe des Konkurrenten Deutschland, der geographischen Lage und dem Fehlen der speziellen französisch-belgischen Luxusindustrie. Bei unserer Ausfuhr nach England halten sich die Rohprodukte und Fabrikate die Wage; rechnet man den Zucker hinzu, so treten die agrarischen und die Bergbauprodukte ganz in den Hintergrund. Für unser Wirtschaftsleben sehr bedeutend ist die Tatsache, daß wir in das Industrieland England nicht geringwertige Ware, sondern im Gegenteil Qualitätsware senden.

Aus Rußland und Serbien beziehen wir fast ausschließlich Rohstoffe, meist agrarische. Nach beiden senden wir Industrieprodukte, Rohstoffe erst in zweiter Linie. Trotz der langen Grenzlinie, die nahezu keine Verkehrshindernisse geographischer Natur aufweist, ist unser Verkehr mit Rußland schwach. Der Grund liegt weder in der Wirtschaft einer der beiden Staaten, noch in den Zolltarifen, sondern in dem künstlichen Verkehrshindernis, das die größere Spurweite der russischen Bahnen bildet. Daß nicht wir allein durch diese „russische Mauer“ behindert werden, zeigt der Umstand, daß auch der deutsche Handel sehr gehemmt ist und womöglich den Transport zur See wählt.

Die beiden Tabellen zeigen zur Genüge, wie innig der Verkehr mit Deutschland auf allen Gebieten ist. Nicht hoch genug zu schätzen ist die Einfuhr von Büchern (50.279), die zeigt, daß auch auf geistigem Gebiete der Verkehr mit Deutschland ganz außerordentlich rege ist. Österreich-Ungarns Ausfuhr nach Deutschland trägt nicht so sehr einen industriellen Charakter wie die zu den anderen Ländern, sondern ist mehr agrarisch.

Unsere Handelsbewegungen mit den feindlichen Staaten sind im Verhältnis zu der Größe des gesamten Wirtschaftslebens klein, im

Wirtschaftsleben dieser Staaten aber noch geringfügiger. Aus der Natur der ein- und ausgeführten Produkte und dieser eben erwähnten Tatsache ergibt sich, daß eine Unterbindung oder Einschränkung der Handelsbeziehungen für diese Staaten (Serbien ausgenommen) keinen wesentlichen Schaden bedeutet. Unser Wirtschaftsleben wird schon stärker mitgenommen, aber die Industrie im allgemeinen nicht in ihrem Lebensinteresse getroffen. Nur die Zucker- und Glasindustrie (Gablonz) käme in arge Bedrängnis, würde ihre Ausfuhr nach England und Indien auf einmal abgeschnitten und reduziert. Die Gablonzer Industrie wäre eher in der Lage, sich Absatz im Ausland zu verschaffen; die Zuckerindustrie müßte an den Inlandskonsum appellieren. Würde aber die Verbindung mit Deutschland auch nur für kürzere Zeit abgeschnitten, so wäre der Lebensnerv unserer Wirtschaft getroffen. Abgesehen von den hohen Summen der Ein- und Ausfuhr muß man berücksichtigen, daß zu Lande ein- und ausgeführt wurden rund 336 Millionen Zentner (1911), zur See aber nur 48 Millionen. Der Landverkehr spielt sich zum größten Teile über Deutschland ab. Unsere Freundschaft mit Deutschland ist nicht nur in politischer Gemeinschaft begründet, sondern ebenso in der Wirtschaft, die wiederum in den geographischen Verhältnissen, der innigen geographischen Zusammenkettung beider Länder eine ihrer Hauptursachen hat.

H. Leiter.

Zur Entwicklung der Geländedarstellung.

Der Übergang von der Darstellung der Gebirge durch sogenannte Maulwurfshügel zur Lehmannschen Schraffenmanier bei vertikal angenommener Beleuchtung der Kartenebene vollzog sich besonders in Deutschland vor den Augen der Öffentlichkeit sehr rasch. Man begreift dies, wenn man bedenkt, daß die wichtigsten Probleme der Geländezeichnung nur dem Zeichner von Karten großen Maßstabes entgegentreten, deren Herstellung und Verwendung auch bei Beginn des 19. Jahrhunderts noch lange ein Sonderrecht des Militärs war.

Die Schraffe als Mittel der Schattierung war ja auf den in Holzschnitt oder Kupferdruck ausgeführten Zeichnungen der älteren Karten auch bei der Plastik der Maulwurfshügel ganz naturgemäß verwendet worden, wobei man sich für dunklere Töne auch gekreuzter Striche bediente. Bei der um die Mitte des 18. Jahrhunderts aufgekommenen „Raupenzeichnung“ für Gebirgszüge, welche zuerst eine konsequente Abkehr von der Darstellung der Seitenansicht bedeutete, waren Schraffen bereits das ausschließliche, wenn auch noch sehr grob entworfene Zeichen für Böschungen. Die Lehmannsche Methode bedeutete in doppelter Hinsicht einen Fortschritt, sie stufte nicht nur die Stärke der Schraffen nach Winkelwerten ab, sondern legte der Zeichnung bereits Höhenlinien zugrunde, wenn diese auch auf der fertigen Karte nicht erschienen. Die Höhenlinien hatte man schon in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts in Frankreich erfunden. Es liegt aber noch ein gewisses Dunkel über der Geländedarstellung, welche dem Lehmannschen Verfahren bei der Aufnahme militärischer

Karten vorausging, deren Originalblätter zum Teile heute noch der Öffentlichkeit entzogen sind. Von manchen Staaten weiß man es genau, daß schon vor 1799, da Lehmann zuerst mit seiner Schraffenskala hervortrat, topographische Aufnahmen in sehr großen Maßstäben im Gange waren, wobei in sehr gebirgigen Ländern unmöglich die Raupenmanier oder gar die der Maulwurfshaufen befriedigen konnten, ja bei dem damals schon erstrebten Grade von Genauigkeit gar nicht anwendbar waren. Die kleine Kartenkunde von Groll führt nun im II. Teil unter den mit Glück ausgewählten Abbildungen der Öffentlichkeit zum ersten Male einen Ausschnitt aus der ausgezeichneten alten Karte von Sachsen 1:12.000, 1780—1819 vor, der auch den meisten Fachleuten neu sein dürfte. Am auffälligsten und wichtigsten ist darauf die „ganz eigentümliche" Manier der gekreuzten Bergstriche. Je zwei Schraffen kreuzen einander meist mit leicht gekrümmtem Verlauf ungefähr in der Mitte wie zwei Schwerter, aber unter sehr spitzen Winkeln. Ihre wechselvolle Stärke erlaubt eine ausgezeichnete Böschungsplastik, ebenso wie die Darstellung größerer Flächen in einem Ton, wo dies gewünscht wird, während einfache Vertikalschraffen, z. B. an Kegel- oder Kuppenformen, gerade bei feiner Zeichnung stärker den Eindruck ungewollter Abstufung der Helligkeit machen infolge der Divergenz der Striche.

Die Ausstellung, welche zu Beginn dieses Jahres in der Kartenabteilung des k. u. k. Kriegsarchives in Wien, unter Leitung des Herrn Majors Paldus stattfand, brachte Schätze zutage, die der Geschichte der Kartographie neue Aufschlüsse bieten würden. In diesem Zusammenhang sind besonders die Originalblätter der unter Maria Theresia begonnenen josefinischen Landesaufnahme von Österreich und Belgien zu erwähnen, von denen es rund 5000 gibt. Eines derselben, welches vom Kartographen besondere Fähigkeiten verlangte, war ausgestellt; es enthält das Kerngebiet der Hohen Tatra, wohl im Maße 1:14.400. Abgesehen von der schönen Felszeichnung fiel vor allem die Verwendung ebensolcher gekreuzter Bergschraffen auf, wie sie die von Groll erwähnte sächsische Karte zeigt. Sie sind mit feinen Pinselstrichen in brauner Tusche ausgeführt und liefern nicht nur eine plastische, sondern eine durch ihre verhältnismäßige Genauigkeit ausgezeichnete Geländedarstellung. Der Zeichnung der gekreuzten Schraffen scheinen zu den Isohypsen parallele Formenlinien zugrunde gelegt zu sein. Man versteht es völlig, daß dieses Blatt bei dem Grenzstreite zwischen Ungarn und Galizien, in welchem vor etlichen Jahren die Meeraugen dem zweitgenannten Kronlande zugesprochen wurden, eine wichtige Rolle spielte. Der Unterschied zwischen dieser Aufnahme und den zugleich ausgestellten österreichischen Militärkarten aus dem Siebenjährigen Krieg macht den Eindruck eines förmlichen Sprunges in der Entwicklung der Kartenzeichnung, dessen nähere Umstände noch zu erforschen wären, und der dem Fortschritt verglichen werden darf, welcher die Lehmannsche Schraffenskala ihrerseits gegenüber den gekreuzten Bergstrichen bedeutet. *O. L.*

Literaturbericht.

Karl Andrees Geographie des Welthandels. neu bearbeitet von F. Heiderich und R. Sieger. III. Band. Frankfurt, Verlag H. Keller, 1913.

Australien und Ozeanien, die beiden Amerika und die Polargebiete der Erde werden in diesem vorletzten Bande des großen Werkes behandelt. Damit sind die regionalen Einzeldarstellungen der verdienstvollen „Wirtschaftsgeographischen Schilderung der Erde" abgeschlossen, als welche die beiden Herausgeber das dem Andenken Andrees gewidmete Sammelwerk eingeführt haben. In der Tat wird nichts aus der Produktionsgeographie vorausgesetzt, was für das geographische Bild des Welthandels wichtig ist, und so verspricht auch in diesem Bande der umfassende Untertitel nicht zuviel. Die großen Wirtschaftsgebiete der Erde sind von G. Dressler-Dresden (Australien, Neuseeland und Ozeanien), F. Regel („das Lateinische Amerika"), E. Deckert (Vereinigte Staaten, Britisch-Nordamerika) und F. Lampe-Berlin (Die Polargebiete) dargestellt worden. Sehr lehrreich treten dem Leser die verschiedenen Auffassungen der Wirtschafts-, beziehungsweise Handelsgeographie bei den einzelnen Autoren entgegen. Die Nachteile, die daraus gegenüber Werken aus einer Hand entstehen können, werden sicherlich die Herausgeber im Schlußbande ausgleichen, wofür bereits deren Beiträge im ersten und zweiten Band eine hohe Gewähr bieten.

Auf der einen Seite steht eine Behandlung des Stoffes, welche man nur als geographische Fundierung der Wirtschaftslehre gelten lassen kann. Sie ist vielleicht am reinsten in den Abhandlungen Dresslers vertreten. Hiebei werden Kapitelreihen wie „Bodenkultur", „Viehzucht", „Waldwirtschaft", „Fischerei" etc. zur stehenden Einrichtung. Wer aber die Wirtschaftsgeographie als einen selbständigen Zweig der Geographie betrachtet, kann eine solche Gliederung des Hauptstoffes nicht wohl als Teile einer geographischen Darstellung anerkennen. Er wird, wie Deckert, nicht nur ohne sie auskommen, sondern zum Ersatze eher eine Reihe von Abschnitten bringen, welche die einzelnen (natürlichen) Landschaften und ihre wirtschaftsgeographische Ausstattung behandeln; daraus lassen sich dann die allgemeinen Produktionsverhältnisse und das geographische Bild des Handels sehr wohl ableiten. Es darf nicht geleugnet werden, daß im Rahmen beider Auffassungen Vorzügliches geleistet werden kann und auch geleistet wurde. Weniger glücklich erscheint eine Art

Kompromiß, wie es Regel bietet. Zuerst wird bei Südamerika im ganzen der wirtschaftsgeographische Teil nach einer wirtschaftskundlichen Hauptgliederung dargestellt; dann aber werden auch Teilgebiete eingeführt und in der gleichen Weise abgehandelt. Dieses sind jedoch die „politischen Räume", und da ist es sehr fraglich, ob es einer Geographie des Welthandels dienlich ist, wenn der Stoff so zerrissen wird, daß z. B. den Falklandsinseln in der Disposition ein ebensolcher Hauptabschnitt zukommt wie den La Platastaaten zusammen oder den Vereinigten Staaten von Brasilien. Die entsprechend größere Länge der größeren Gebieten gewidmeten Abschnitte kann hier nicht befriedigen, weil auch in ihnen jede geographische Verarbeitung des Stoffes so zu kurz kommt, daß bei einer Besprechung der Bedeutung Brasiliens, nota bene für die Geographie des Welthandels Kapitel möglich sind wie: „... Gewerbe und Industrie. Der Handel. Der Verkehr: *a)* Der Landverkehr. *b)* Die Flußschiffahrt. *c)* Die Seeschiffahrt." Zwar ist die Darstellung von Brasilien ursprünglich nicht von Regel, sondern von Kolonialdirektor O. Cannstatt, nach dessen Ableben sich Regel ihrer nötig gewordenen Umarbeitung und Verschmelzung in das zugehörige Hauptkapitel unterzogen hat, aber auch die nur von Regel behandelten Abschnitte zeigen im Wesen dieselbe Gesamtauffassung. Hingegen ist es an sich zu billigen, wenn schließlich innerhalb Brasiliens natürliche Staatengruppen ausgesondert werden, und ähnlich wie es Deckert bei den natürlichen Hauptlandschaften der Union tut, hinsichtlich der Produktionszweige und Verarbeitung etc. besprochen werden. In diesen kleinsten Einheiten hängt es wohl nicht mehr speziell von der Gliederung des Textes, sondern von dem Geiste der Darstellung ab, ob man sich vor einer geographischen oder einer anderen Abhandlung fühlt. Das Problem der Produktionszweige und der wirtschaftskundlichen Kategorien in einer geographischen Darstellung ist wohl noch nicht restlos gelöst. Es ist sicher vonnöten, an irgendeiner Stelle Bodenbau, Viehzucht, Industrie usw. für sich zu berücksichtigen. Wie wäre es mit Kapiteln wie: Die Hauptgebiete der Viehzucht, oder Die Hauptzentren der Industrie, oder, wo es nötig wird, Die Gegenden vielseitigen Wirtschaftslebens? Manches müßte in solchen Abschnitten gebracht werden, was oft weggeblieben ist, aber geographische Bedeutung besitzt.

Hohe Anerkennung gebührt dem Kapitel über die Polargebiete. Wohl haben sie eine vergleichsweise geringe Bedeutung für den Welthandel, die außerdem ziffernmäßig schwer zu fassen ist; doch ist es durchaus zu begrüßen, daß ihnen ein eigener Abschnitt gewidmet wurde. In den Gebieten, wo fast das ganze Leben der Menschen in der Erwerbung des leiblichen Unterhaltes aufgeht, kann eine wirtschaftsgeographische Betrachtung zu einem Kapitel der Anthropogeographie der betreffenden Länder emporwachsen. Dies ist nun Lampe entschieden gelungen. Die Rücksicht auf die menschenleere Antarktis und die vorwiegend tierische Nahrung der Polarvölker hat den Verfasser veranlaßt, seine anthropogeographische Betrachtung in einem

ausgezeichneten biogeographischen Rahmen zu bieten. Mit einer gewissen Eleganz wird er den zarten Spuren pflanzlichen Lebens auf den Festländern der hohen Breiten ebenso gerecht wie der internationalen Fischerei in den Gewässern beider Polargebiete.

Die Tabellen, gleichviel von welchem Standpunkt aus zusammengestellt, sollen vor allem der raschen Orientierung durch erleichterte vergleichende Übersicht dienen. Dies wird aber manchmal erschwert, wenn der eine Verfasser das im Text bringt, was in anderen Beiträgen als Tabellen ausgesondert wurde. Daß das Material in allen solchen Fällen zur Aufstellung einer Tabelle nicht ausreichte, kann gewiß nicht behauptet werden.

Wo aber Tabellen vorkommen, wäre manchmal eine zu ungleichartige Auswahl der Maß- und Werteinheiten zu vermeiden, welche vom Leser eine Arbeit verlangt, der er bei der Lektüre eines solchen Werkes überhoben sein sollte. Es brauchte z. B. nicht die australische Getreideproduktion in 1000 hl, jene von Nordamerika in Millionen Bushels angegeben zu werden. Ein weiteres Beispiel ist die Angabe der australischen Metallproduktion in Millionen Mark, jener der Union in Millionen metr. Tonnen. In diesen Dingen liegt ein äußerlicher Mangel, der aber in den Schlußkapiteln des künftigen Bandes wieder gut gemacht werden kann.

Einiges wenige ist noch über die länderkundlichen Einleitungen der wirtschaftsgeographischen Abschnitte zu sagen. Sie lassen besonders in der Darstellung Regels etwas zu wünschen übrig. Anerkannt muß werden, daß Dressler und Deckert die Lage und Größe ihrer Arbeitsgebiete gemäß deren handelsgeographischer Bedeutung vorzüglich dargestellt haben, während man über Südamerika derartige Ausführungen vergeblich sucht. Bei den Darstellungen des Klimas merkt man es wohl zu selten, daß wir ein Handbuch wie das Hannsche besitzen, oder die Ergebnisse Köppens, obwohl gerade diese Darstellungen ungemein leicht und angenehm lesbar sind und förmlich einladen, sie mit den Grundzügen des Welthandels in Verbindung zu setzen. Wenn die Darstellung der Bodenformen sich in einem solchen Werke oft auf anschauliche Beschreibungen orographischer Natur beschränkt, kann daraus gewiß kein Vorwurf gemacht werden und es lassen sich auch ohne morphogenetische Gesichtspunkte Beziehungen zwischen Großformen und wirtschaftlichen Erscheinungen sehr gut herausarbeiten.

Wer sich auf diesen Standpunkt stellt, entgeht damit der Gefahr gelegentlicher Entgleisungen; so blieb es Ref. ein Rätsel, wieso „infolge des Alters des (im Jura aufgefalteten) Gebirges von Neuseeland dem W—E-Verkehr geeignete Sättel und Pässe fehlen". Unzulänglich ist hingegen gewöhnlich die Darstellung der Bodenformen in den Abschnitten über das lateinische Amerika. Die Mängel und Fehler häufen sich besonders bei Besprechung der Bodenformen von Mexiko (S. 278—280). Hier verwendet der Verf. gleichzeitig einander ausschließende morphologische Erklärungen, spricht von einem Gebirge „subaërischen Ursprungs" u. dgl. mehr.

Ungeschick beim Gebrauch morphologischer Fachausdrücke, trockene Kartenabschreiberei und das Fehlen klarer orographischer Anschaulichkeit ergaben eine Darstellung, auf die der Verf. selbst nicht mehr zurückgreift, auch wo man eine genauere Lokalisierung der Produktion wünschen würde.

Von Einzelheiten sei schließlich erwähnt, daß mehrere Standardkompendien in den Literaturangaben fehlen und daß die Tabelle (S. 103), welche Bevölkerungen und Areale der südamerikanischen Staaten enthält, ohne Jahreszahl gelassen ist, sich aber mindestens für Brasilien auf 1908 bezieht, wie man bei aufmerksamer Lektüre auf S. 173 findet. *Otto Lehmann.*

Meyers Reisebücher: Ägypten und Sûdân. Sechste Auflage. Mit 13 Karten, 30 Plänen und Grundrissen und zahlreichen Abbildungen. Geschenk der Verlagsfirma.

Der vorliegende Führer durch Ägypten ist ein gediegenes Reisehandbuch, das zu den besten in der einschlägigen Literatur gehört. Die Verlagshandlung hat das möglichste getan, auch diese Auflage vielseitig auszugestalten und dem Reisenden einen zuverlässigen Führer zu bieten. Es wird eine tadellose Beschreibung des Landes und der einzelnen Orte geboten, überdies werden auch die kulturellen Fortschritte, die moderne Entwicklung des Landes und das wirtschaftliche Leben eingehend erörtert und auch die Geschichte Ägyptens, die Religion der alten Ägypter, die Entstehung und Ausbreitung des Islams, die Kunstgeschichte Ägyptens ausführlich besprochen. Die beigegebenen Karten und Pläne erhöhen den Wert dieses Buches, dessen Text der Nestor der Afrikaforschung Prof. Schweinfurth einer kritischen Revision unterzogen hat, und das nicht nur allen, die das alte Pharaonenland besuchen, als Führer willkommen sein, sondern auch Fernbleibenden eine Fülle von Anregung und Belehrung bieten wird. *Dr. E. G.*

Luchner O. F.: Die Tiroler Stadt. Mit 162 Bildern. München, Verlag von R. Piper & Comp. Geschenk der Verlagsfirma.

Anschließend an die einschlägigen Bände über die deutsche Stadt in Nord-, Mittel- und Süddeutschland erschien kürzlich die Tiroler Stadt. Wer Tirol kennt, wird wissen, daß daselbst „noch anderes zu sehen ist als Felsgipfel und Firnfelder". Zahlreich sind die Orte mit interessanten Städtebildern. Abgesehen von der an historischen Erinnerungen reichen Landeshauptstadt, von dem rebenumwachsenen Bozen und dem an Burgen reichen Meran sowie von der alten Konzilstadt Trient, gibt es zahlreiche kleine Städte und Orte in Nord- wie auch in Südtirol, deren Bauart besonderes Interesse verdient und auf Abstammung und Charakter der Bevölkerung schließen läßt. Selten

wird man auf einem verhältnismäßig so kleinen Flächenraume eine so große Verschiedenheit des Städtebildes finden wie in Tirol. Welch ein Kontrast zwischen dem kerndeutschen Salinenstädtchen Hall und den rein italienischen Straßen Trients, zwischen dem um eine Felsenburg sich ausdehnenden Kufstein und dem laubenreichen Bozen! Im Norden deutsche Eigenart, im Süden italienischer Einfluß. Der Verfasser führt uns die interessantesten Städtebilder in Wort und Ansicht vor und gibt die notwendigen Erläuterungen zum Verständnis des Tiroler Städtewesens. Möge dieses sehr hübsch ausgestattete Buch dem herrlichen Tirol neue Freunde zuführen! *Dr. E. G.*

Goebel Otto Dr.: Über Sibirien nach Ostasien. Mit 2 Karten, 3 Streckenprofilen und 80 Abbildungen. Heft 43 von Hendschels Luginsland. Geschenk der Expedition von Hendschels Telegraph.

Wenn auch das Wort Sibirien noch immer nicht seinen bösen Klang ganz verloren hat und namentlich für Russen, die sich mit den sozialen und politischen Verhältnissen ihres Heimatlandes nicht befreunden können, noch immer das Land des Schreckens bedeutet, hat sich doch seit dem Bau der großen Sibirischen Eisenbahn nach und nach eine andere Vorstellung von Sibirien verbreitet. Man denkt nicht stets an das Land der Verbannten, für welche dasselbe nur zu oft das Grab bedeutete, man interessiert sich, seit der Expreßzug von Tscheljabinsk bis nach Wladiwostok am japanischen Meere führt, für Sibirien, das ja in geographischer, geologischer und ethnographischer Beziehung so reiches Material zu eingehenden Studien bietet. Sibirien ist jetzt ein Durchzugsland geworden, das Tausende durchfahren, um auf dem kürzesten Wege den Großen Ozean zu erreichen. Man erreicht jetzt von Wien oder Berlin aus Peking in 12 Tagen und Japan in zwei Wochen, während man auf dem Seewege mehr als einen Monat hiezu benötigt. Diese Zeit- und Geldersparnis allein veranlaßt jährlich Ungezählte, den Weg durch Sibirien einzuschlagen, und wenn die meisten auch nicht Zeit finden, sich dieses Neuland menschlicher Kultur näher anzusehen, so wird doch allen eine wenn auch nur flüchtige Orientierung über Land und Leute willkommen sein. Diese Orientierung ist der Zweck des vorliegenden, sehr hübsch ausgestatteten Buches, das aber auch solche mit Interesse lesen werden, welchen eine Fahrt über Sibirien nach Ostasien versagt ist. *Dr. E. G.*

Grünfeld Dr. Ernst: Hafenkolonien und kolonieähnliche Verhältnisse in China, Japan und Korea. Eine kolonialpolitische Studie. Jena 1913. Verlag von Gustav Fischer.

Der Verfasser bespricht die Stützpunkte der europäischen Wirtschaft und des Einflusses in Ostasien. Ihm liegt es nicht so sehr daran, die geographischen Eigentümlichkeiten hervorzuheben und zur Grund-

lage zu nehmen. Den Hauptteil nimmt die Schilderung der Wirtschaft ein; die rechtlichen Verhältnisse sind ebenfalls eingehend behandelt.

Der Verfasser unterscheidet drei Arten von Niederlassungen: Kolonien, Konzessionen und internationale Niederlassungen. Er betont, daß in der übrigen Literatur nur zwischen Kolonien und „Settlements" unterschieden wird, was sich rechtlich nicht begründen läßt, da die juristische Grundlage bei beiden wesentlich verschieden ist, auch das wirtschaftliche Bild ist anders. Grünfeld definiert Hafenkolonien als ein Gebiet, das auf Grund eines völkerrechtlich gültigen Vertrages von einem Staate dauernd oder für eine bestimmte Zeit erworben wurde. Dem zufolge hat der erwerbende Staat alle Rechte, insbesondere die Gerichtsbarkeit über alle, auch die chinesischen Untertanen, das Steuer- und Verwaltungsrecht und das Recht, die Kolonie auch militärisch ausgestalten zu können. Daraus folgt weiter, daß die Kolonien der Sitz des intensivsten Wirtschaftslebens werden müssen und das Haupteinfallstor für den besitzenden Staat in China. Dieser mächtigen Stellung der Kolonien gegenüber haben die beiden anderen Siedlungen das Gemeinsame, daß es sich hier nicht um Gebiete und Städte handelt, sondern um beschränkte Plätze in chinesischen Städten, daß sie keine Machtstützpunkte sind, sondern Orte, wo sich die Kaufleute gesichert niederlassen können und deren Schutz und Ausgestaltung von der Gemeinde und damit von den europäischen Bewohnern getroffen wird. Was den Unterschied zwischen Konzessionen und Niederlassungen betrifft, so liegt er vornehmlich darin, daß die Konzessionen von der fremden Macht verwaltet werden, der sie eingeräumt sind; hier ist der Konsul der Vertreter der Macht; darin liegt auch ein wesentlicher Unterschied gegenüber den Kolonien, wo der Einfluß des Mutterlandes nicht so beschränkt ist. Bei den Niederlassungen hingegen ist die Verwaltung gemischt; bisweilen spielt auch der Staat, auf dessen Gebiet sie liegen, eine Rolle.

Gemäß dieser Dreiteilung des Stoffes ist auch das Buch in drei Teile gegliedert, von denen jeder sein Gebiet analog behandelt. Es handelt sich jeweils um Rechtsverhältnisse, Verwaltung, Finanzen, politische Bedeutung und Machtstellung, Wirtschaft und Wirtschaftspolitik und kulturelle Seite. Da es dem Verfasser nicht darum zu tun war, den Einfluß der einzelnen Staaten zu schildern, sondern die Wesenheit der verschiedenen Einflußarten in diesen Ländern Ostasiens darzustellen, so treten die nationalen Eigentümlichkeiten mehr in den Hintergrund, doch werden sie keineswegs vergessen.

Macao und Hongkong ausgenommen, handelt es sich hier um Pachtungen. Rechtlich wären die Staaten verpflichtet, die Gebiete nach Ablauf der Zeit China wieder zurückzugeben. Ob es sich so verhalten wird, wird seinerzeit ganz von der Machtstellung Chinas abhängen. Die Gebiete werden aber jetzt als vollgültige Kolonien angesehen. Es gibt zwar Einschränkungen, die sich mit der völligen Herrschaft nicht vereinen lassen, wie z. B. die Chinesen dieser Gebiete trotzdem Staatsbürger Chinas bleiben, oder die Angehörigen fremder Staaten unter-

liegen nur insoweit der Gerichtsbarkeit des verwaltenden Staates, als sie durch Verträge begründet ist. Doch hat das keine große Bedeutung. Die nun folgenden Kapitel bilden eigentlich eine Einheit, das Wirtschaftsleben der Kolonien und ihr Wirken auf China. Die Art der Verwaltung bestimmt die Finanzen und damit alles andere. Der Verfasser zeigt hier deutlich, daß die Kolonialregierungen eine Reihe von Aufgaben zu lösen haben. Die sogenannte „Rentabilität" einer Kolonie wird zu oft zu teuer erkauft; das zeigt Macao, das seinem Mutterlande nichts gekostet, aber viel eingebracht hat. Jetzt ist es ein bedeutungsloser Ort. Die Einnahmen sind schwankend und keineswegs rühmlich für die Kolonie. Ein Gegenbeispiel bietet Kiautschou; die Regierung konnte die Erfahrungen der Engländer in Hongkong verwerten und, durch das Deutsche Reich kräftig unterstützt, die großen Pläne auch durchführen. Sehr nützlich sind die vielen und ziemlich genauen Angaben über die Budgets der einzelnen Kolonien. Deutlicher als viele seitenlange Erörterungen sprechen die Zahlen über die Entwicklung und das Leben der Kolonien. In diesen Kapiteln (Verwaltung und Finanzen) liegt auch der Hauptwert des Buches. Der Verfasser macht uns eben hier mit Tatsachen bekannt, die sonst nicht leicht zu erlangen sind. Eine Ergänzung dazu bildet das Kapitel Wirtschaft und Wirtschaftspolitik. Hier bringt Grünfeld nicht nur die Daten über den Gesamthandel, sondern auch einiges über die Beteiligung der Nationen daran und über das selbständige Wirtschaftsleben der Kolonien. Um das Bild vollständig zu machen, werden auch die Unternehmungen, die zwar außerhalb der Kolonien liegen, aber von ihr ausgegangen sind, erwähnt. Im Kapitel über die kulturelle Seite behandelt der Verfasser nur die Maßnahmen, die getroffen werden, um in China und speziell in der Bevölkerung der Kolonien europäische Kultur zu verbreiten und erhalten, und die Wirkungen dieser Maßnahmen auf die chinesische Bevölkerung. Die Darstellung läßt leider die Wirkung der chinesischen Kultur auf die europäische vermissen. Sie wird naturgemäß nicht so groß sein, doch wird sie kaum spurlos verblieben sein. Hier müßte man allerdings von den Ergebnissen der Sinologie absehen, die nur in Europa und da nur in Fachkreisen bekannt werden. Aus den wenigen Andeutungen, die sich in den späteren Abschnitten vorfinden, ist zu entnehmen, daß die Europäer sich nicht viel Mühe genommen, China und das chinesische Leben kennen zu lernen, was sich, wie es scheint, bereits zu rächen beginnt. Denn die europäischen Geschäftshäuser, die auf die „compradores" angewiesen sind, werden langsam von chinesischen und japanischen Kaufleuten verdrängt.

Prinzipiell in gleicher Weise sind auch die beiden anderen Abschnitte gehalten. Bei den Konzessionen sind die Rechtsverhältnisse sehr unklar und aus diesem Grunde ist dem Verfasser zu danken, daß er sich bemüht hat, dahinein mehr Licht zu bringen. Grünfeld unterscheidet vollkommene und unvollkommene Konzessionen. „Eine vollkommene Konzession ist ein Gebiet, das von einem Staat einem anderen Staat zum Gebrauch für dessen Untertanen und zur

Verwaltung überlassen ist. Eine unvollkommene Konzession ist Bürgern eines fremden Staates und dessen Mitverwaltung überlassen.“ Verwaltung und Finanzen gleichen denen einer europäischen Gemeinde und beanspruchen lange nicht das Interesse wie die der Kolonien. Doch haben sie für China und damit auch für die Wirtschaftspolitik Europas eine große Bedeutung. Sind doch die Konzessionen in viel innigerer Berührung mit den chinesischen Leben. Bis jetzt haben sich beide — China wie Europa — ziemlich hochmütig von einander abgeschlossen. China, indem es sich bemühte, die Europäer so fern als möglich zu halten, die Konzessionen als Art Ghettos zu schaffen, die Europäer, indem sie es bis jetzt verschmähten, Chinesen an der Verwaltung teilnehmen zu lassen. Noch größer ist aber der Einfluß der internationalen Niederlassungen. Ist ja Shanghai als Musterniederlassung in China berühmt. Auch das ist ein Verdienst des Verfassers, daß er auch die Schattenseiten dieser Musterniederlassung nicht verheimlicht. Tritt das politische Moment bei den „Settlements“ zurück, so haben sie um so größere wirtschaftliche und kulturelle Bedeutung. Allen diesen Fragen sucht Grünfeld gerecht zu werden. Dabei tritt er aus der Reserve heraus und weist nachdrücklich darauf hin, wo Deutschland im Nachteile gegenüber den anderen Nationen ist und was geschehen soll, damit es auch in China die Stelle erringe, die es wegen seiner kulturellen und wirtschaftlichen Kraft und Höhe einnehmen soll.

Für jeden, der sich mit der Stellung Europas in Ostasien befaßt, wird dieses Buch ein guter Führer sein. Es bringt eine Reihe von Daten und eine gute Literaturübersicht. Für den Geographen, auch den Wirtschaftsgeographen, kommt es erst in zweiter Linie in Betracht. Denn der Verfasser berücksichtigt das geographische Moment zu wenig, was ja bei einer kolonialpolitischen Studie nicht die Hauptsache ist. Jedenfalls wird dieses Buch eben wegen der Daten auch dem reinen Geographen recht nützlich sein. *G. Linsmayer.*

Kriegskarten des k. u. k. militär-geographischen Institutes. R. Lechner, Wien. Preis à K 2.50.

In sorgfältigster Bearbeitung wurden zwei große Kriegskarten vom südlichen und nördlichen Kriegsschauplatze herausgegeben, die allgemeinste Anerkennung finden dürften. Dieselben wurden aus dem Material der offiziellen, im Maße 1:750.000 erschienenen Übersichtskarte hergestellt und gestatten die Verfolgung aller Vorgänge auf dem österreich-ungarisch-serbischen und österreich-ungarisch-russischen Kriegsschauplatze. Das südliche Blatt (Serbien) reicht im Norden bis Arad, im Süden bis Skutari-Skoplje, das nördliche Blatt (Rußland) von Warschau im Norden bis Marmaros-Sziget im Süden und Mährisch-Ostrau im Westen. Alle neuen Verkehrsänderungen sind in diesen Karten berücksichtigt worden.

Es ergeht an alle P. T. Mitglieder der k. k. Geographischen Gesellschaft die höfliche Einladung zum Abschluß, beziehungsweise zur Erneuerung des Abonnements auf die

„Abhandlungen der k. k. Geographischen Gesellschaft in Wien".

Der Abonnementspreis beträgt wie bisher nur K 5.— pro Band (im Buchhandel je nach der Größe der Hefte K 12.— bis 24.—).

Für den Band XI wurden folgende Arbeiten aufgenommen:

Heft 1: O. Lehmann, Die Bodenformen der Adamellogruppe. Wird Anfang 1915 ausgegeben; bereits erschienen ist

Heft 2: H. Hassinger, Die Wasserscheide von Mährisch-Weißkirchen. (Beide Hefte mit reichem illustrativen Material.)

Die Leitung der Gesellschaft erlaubt sich darauf aufmerksam zu machen, daß mit Rücksicht auf die hohen Herstellungskosten der „Abhandlungen" und die im Verhältnis zur Gesamtzahl der Mitglieder relativ geringe Zahl von Abonnenten eine gedeihliche und ununterbrochene Fortführung dieser Publikation nur möglich ist, wenn eine erhebliche Vermehrung der Abonnentenzahl eintritt.

Der Vorstand
der
k. k. Geographischen Gesellschaft.

Tagesausflug auf den Hochschneeberg.

Direkte beschleunigte Personenzüge zwischen WIEN u. PUCHBERG. Ab Wien-Hauptzollamt 7 U. 27, ab Wien Aspangbahnhof 7 U. 40. Von Puchberg mit der Zahnradbahn (System Abt, 200‰ Maximalsteigung) zum

Eisenbahnhotel Hochschneeberg

(1800 m)

60 Zimmer. :: Post. :: Interurbanes Telephon.

Großartige Fernsicht, angenehme Fußwege auf den **Kaiserstein** (2061 m) und das **Klosterwappen** (2075 m).

Die Rundsicht vom Schneeberg reicht bis zu den Firnen des Dachsteins und dem tief in Ungarn gelegenen Plattensee. **Ermäßigte Ausflugskarten Wien—Hochschneeberg und zurück,** 6 Tage giltig, **jedoch nur zu Fahrten an Werktagen.** Ausgabestellen: am Aspangbahnhofe in Wien, in den meisten Wiener Reisebureaux und größeren Hotels sowie beim Landesverband für Fremdenverkehr für Wien und Niederösterreich usw.

Fahrpreise: einschließlich einmaliger Teilnahme an der Mittagstafel (table d'hôte) im Eisenbahnhotel Hochschneeberg II. Klasse K 16.50, III. Klasse K 12.30.

In den Monaten Juli und August verkehrt an jedem Montag und Mittwoch vom Hochschneeberg um 4 U. 25 ein Zahnradbahnzug im Anschluß an die ersten Frühzüge nach Wien, um den im Hotel übernachteten Reisenden den Genuß des **Sonnenaufganges im Hochgebirge** zugänglich zu machen.

Zelte aller Formen,

wasserdichte Decken, Feldbetten

mit und ohne Moskitonetz,

Regenmäntel und wasserdichte Anzüge

sowie verschiedene

Ausrüstungsgegenstände für Expeditionen, Jagd und Sport.

M. J. Elsinger & Söhne,

Wien, I., Volksgartenstr. 1.

Illustr. Preislisten und Stoffmuster gratis und franko.

Geistreiche Unterhaltung. **Gediegene Belehrung.**

Hendschels Luginsland

Reicher Bilderschmuck. **Vorzügliche Karten.**

Verlag von Hendschels Telegraph, Frankfurt a. M., Stiftstraße 27.

Druck von Adolf Holzhausen in Wien.